

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

21.02.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日
Date of Application:

2002年 2月25日

REC'D 24 APR 2003

出願番号
Application Number:

特願2002-048470

WIPO PCT

[ST.10/C]:

[JP2002-048470]

出願人
Applicant(s):

セイコーエプソン株式会社

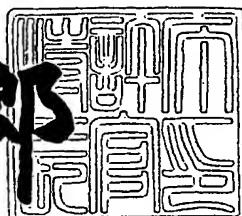
PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 4月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3022346

【書類名】 特許願
 【整理番号】 J0089111
 【提出日】 平成14年 2月25日
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 G06F 17/60
 【発明者】
 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
 【氏名】 蟹澤 啓明
 【発明者】
 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
 【氏名】 宮下 誠
 【特許出願人】
 【識別番号】 000002369
 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社
 【代理人】
 【識別番号】 100095728
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 上柳 雅善
 【連絡先】 0266-52-3139
 【選任した代理人】
 【識別番号】 100107076
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 藤綱 英吉
 【選任した代理人】
 【識別番号】 100107261
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 須澤 修

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013044

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0109826

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告システム、広告方法およびそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段を具備する広告システムであって、

前記ゲーム再生手段が前記ゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるように制御する画像制御手段を具備することを特徴とする広告システム。

【請求項2】 前記ゲーム画面中に前記キャラクタ画像として表示された前記商品または前記サービスの注文を検出する注文検出手段を含ませるよう前記ゲーム再生手段を制御する再生制御手段と、

前記注文検出手段が検出した前記商品または前記サービスの注文に関する注文情報を受信する注文情報受信手段と

を更に具備することを特徴とする請求項1に記載の広告システム。

【請求項3】 前記画像制御手段は、

前記広告画像の電子データである広告画像データを含む、前記商品または前記サービスに関する情報である広告画像情報を格納する広告画像情報データベースと、

前記利用者端末が設置されている店舗に関する情報、時間帯、年月日、曜日、前記利用者端末を利用する利用者に関する所定の事象を開始時刻とする経過時間、一つまたは複数の情報を基に、より広告の効果が得られる前記広告画像を前記広告画像情報データベースより選択する広告画像選択手段と

を具備することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の広告システム。

【請求項4】 ゲームの過程に応じた所定の計算により得点を算出する得点算出手段と、

過去の前记得点を降順に並べて順位を付与し、所定の順位より上位の順位の得点である上位得点と、前記ゲームを行って該上位得点を得た利用者に関する情報である得点者情報を関連付けて格納する得点情報データベースと、

前记得点情報データベースより参照した、前記上位得点および前记得点者情報

を関連付けて前記表示部へ表示させる得点情報表示手段と
を更に具備することを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載の広
告システム。

【請求項5】 前記得点取得手段が算出した得点である算出得点が、前記得
点情報データベースより参照した前記上位得点より大きい場合に、

前記得点者情報を取得する得点者情報取得手段と、
取得した前記得点者情報を関連付けて前記算出得点を新たな上位得点として前
記得点情報データベースへ格納するデータベース更新手段と
を更に具備することを特徴とする請求項4に記載の広告システム。

【請求項6】 前記広告画像を拡大して前記表示部に表示する画像拡大手段
を更に具備することを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載の広告
システム。

【請求項7】 前記利用者端末が音を発する発音手段を具備する場合に、前
記広告画像情報は、該商品または該サービスに関する情報を発呼するための発呼
情報を更に含み、

前記広告画像情報データベースより前記広告画像情報に含まれる前記発呼情報
を参照して、該商品または該サービスに関する情報を発呼するよう前記発音手段
を制御する発呼制御手段を更に具備することを特徴とする請求項1から請求項6
のいずれかに記載の広告システム。

【請求項8】 利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段
を用いた広告方法であって、

前記ゲーム再生手段が前記ゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品
またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるよう制御すること
を特徴とする広告方法。

【請求項9】 利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段
を具備する広告システム用のプログラムであって、

前記ゲーム再生手段が前記ゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品
またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるよう制御する処理
をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、ビデオゲームを利用可能な利用者端末において、ゲームによって商品またはサービスの広告を行う広告システム、広告方法およびそのプログラムに関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来、ビデオゲームを利用するためのビデオゲームシステムにおいて、ゲーム画面の背景などに、商品やサービスの広告を行う広告画像を埋め込み、利用者に該広告画像を視覚させて、その商品やサービスを認識させることを期待する広告方法が提案されている。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

上述したように、従来の広告方法では、ゲーム画面の背景となっているため、利用者が気付かない場合や、気付いても注視されない場合があり、広告の効果が不確かであるという問題があった。

【0004】

この発明は、上述した事情を考慮してなされたもので、広告画像をゲームの過程の中で注視させ、広告の効果を高めることができる広告システム、広告方法およびそのプログラムを提供することを目的とする。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

この発明は、上述した課題を解決すべくなされたもので、本発明による広告システムにおいては、利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段を具備する広告システムであって、ゲーム再生手段がゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるように制御する画像制御手段を具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、ゲームの過程において利用者に注

視される可能性が高いキャラクタ画像に、広告画像を用いることができる。また、利用者端末とは、インターネットに接続可能なコンピュータ端末や、商品の注文専用や情報の提示専用の専用端末などを含む。

【0006】

また、本発明による広告システムにおいては、ゲーム画面中にキャラクタ画像として表示された商品またはサービスの注文を検出する注文検出手段を含ませるようゲーム再生手段を制御する再生制御手段と、注文検出手段が検出した商品またはサービスの注文に関する注文情報を受信する注文情報受信手段とを更に具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、ゲーム中にキャラクタ画像として表示した広告画像に掲載された商品またはサービスの注文を受信することができる。

【0007】

また、本発明による広告システムにおいては、画像制御手段は、広告画像の電子データである広告画像データを含む、商品またはサービスに関する情報である広告画像情報を格納する広告画像情報データベースと、利用者端末が設置されている店舗に関する情報、時間帯、年月日、曜日、利用者端末を利用する利用者に関する所定の事象を開始時刻とする経過時間、の一つまたは複数の情報を基に、より広告の効果が得られる広告画像を広告画像情報データベースより選択する広告画像選択手段とを具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、種々の情報を基により広告効果が得られると判断した広告画像を広告画像情報データベースから選択することができる。

【0008】

また、本発明による広告システムにおいては、ゲームの過程に応じた所定の計算により得点を算出する得点算出手段と、過去の得点を降順に並べて順位を付与し、所定の順位より上位の順位の得点である上位得点と、ゲームを行って該上位得点を得た利用者に関する情報である得点者情報とを関連付けて格納する得点情報データベースと、得点情報データベースより参照した、上位得点および得点者

情報を関連付けて表示部へ表示させる得点情報表示手段とを更に具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、種々の広告画像が露出するゲームの過程に応じて得点を算出することができる。また、広告システムは、上位得点を得た得点者に関する情報を、得点情報データベースへ格納して管理することができる。

【0009】

また、本発明による広告システムにおいては、上記得点取得手段が算出した得点である算出得点が、得点情報データベースより参照した上位得点より大きい場合に、得点者情報を取得する得点者情報取得手段と、取得した得点者情報と関連付けて算出得点を新たな上位得点として得点情報データベースへ格納するデータベース更新手段とを更に具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、利用者が過去の上位得点を超える得点を取得した場合に、新たな上位得点として得点情報データベースへ格納することができる。

【0010】

また、本発明による広告システムにおいては、広告画像を拡大して表示部に表示する画像拡大手段を更に具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、ゲームのキャラクタ画像として広告画像が小さく表示されていた場合に、該広告画像を任意のタイミングで拡大表示することができる。

【0011】

また、本発明による広告システムにおいては、利用者端末が音を発する発音手段を具備する場合に、広告画像情報は、該商品または該サービスに関する情報を発呼するための発呼情報を更に含み、広告画像情報データベースより広告画像情報に含まれる発呼情報を参照して、該商品または該サービスに関する情報を発呼するよう発音手段を制御する発呼制御手段を更に具備することを特徴とする。

これにより、本発明による広告システムは、ゲームのキャラクタ画像として広告画像を提示するタイミングに合せて、種々の音声や効果音を発音することができ

きる。

【0012】

また、本発明による広告方法においては、利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段を用いた広告方法であって、ゲーム再生手段がゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるよう制御することを特徴とする。

【0013】

また、本発明によるプログラムは、利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段を具備する広告システム用のプログラムであって、ゲーム再生手段がゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるよう制御する処理をコンピュータに実行させるためのプログラムである。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明する。ただし、以下の実施の形態は特許請求の範囲に記載された発明を限定するものではなく、また実施の形態の中で説明されている特徴の組み合わせのすべてが発明の解決手段に必要であるとは限らない。

まず、広告システムの第一の実施形態として、飲食店において飲食物の注文を行うための注文端末（利用者端末）を用いて、注文者（利用者）へ広告画像を用いたゲームを提供する場合について図を用いて説明する。

図1は、本発明の第一の実施形態によるゲームを用いた広告システムの概略構成を示すブロック図である。

【0015】

この図において符号10は、注文者が着席する各テーブル上に設置された、注文者へ所望の商品またはサービスの選択および注文を促す商品注文画面を表示し、注文情報を取得する注文端末A、注文端末B、注文端末C、…（以下、注文端末10とする）である。尚、注文端末10は、注文者を識別するために各注文者へ配布される、注文者識別コードを記録した磁気カードから、該注文者識別コー

ドを読み取る識別情報取得処理部26を具備する。また、注文端末10において、利用客（＝注文者）はゲームを利用することができる。また、注文端末10の詳細な構成は後述する。

【0016】

11は、飲食店で働く従業員への指示や、従業員へ提供する情報などを提示し、従業員から種々の情報の入力が行われる従業員用の端末である従業員端末A、従業員端末B、従業員端末C、…（以下、従業員端末11とする）である。尚、注文端末10で提供するゲーム内容の変更を従業員端末11から指示しても良い

【0017】

12は、注文端末10の取得した注文情報を、識別情報取得処理部26が取得した注文者識別コードに関連付けて管理し、該注文情報を基に、注文端末10へ提示する種々の情報を制御する商品注文管理装置である。また、商品注文管理装置12は、注文端末10にてゲームが利用できるように制御するゲーム制御部16を具備する。尚、ゲーム制御部16は、ゲームのキャラクタとして広告画像を用いる。また、商品注文管理装置12が管理する注文情報を用いて、ゲーム制御部16は、広告画像の種類をより広告効果を高めるように制御する。また、商品注文管理装置12およびゲーム制御部16の詳細な内部構成については後述する

【0018】

13は、飲食物の調理を行う調理者へ注文者が所望の飲食物の調理を行うよう指示する調理指示として、図11に示す調理指示画面50を提示する表示部を具備する調理指示装置である。図11は、本発明の第一の実施形態における広告システムの提示する調理指示画面50の例を示す図である。図に示すように、調理指示画面50には、注文を特定する番号である“注文N○”、注文者を識別する“注文者識別コード”、“注文N○”で特定される注文品の名称である“注文品名”、注文を受け付けてからの経過時間を示す“経過時間”が含まれる。また、調理指示画面50は、調理が完了した際に押下する“完了ボタン”51を含む。これにより、調理指示装置13の具備する調理完了入力部13aは、該“完了ボ

タン” 51 の行にある注文品の調理が完了した旨の調理完了情報を発信し、調理指示画面 50 より、“完了ボタン” 51 が押下された行が消去される。

【0019】

14 は、調理の完了した飲食物を注文者の着席するテーブルへ配膳するよう指示する配膳指示として、図12に示す配膳指示画面を提示する表示部を具備する配膳指示装置である。図12は、本発明の第一の実施形態における広告システムの提示する配膳指示画面 60 の例を示す図である。図に示すように、配膳指示画面 60 には、図11において説明した“注文No.”、“注文者識別コード”、“注文品名”、に加えて、該注文品を配膳する配膳先のテーブルを特定する情報である“テーブルコード”が含まれる。また、配膳指示画面 60 は、配膳を行う際または配膳終了後に押下する“配膳済ボタン” 61 を含む。これにより、配膳の完了を商品注文管理装置 12 へ通知し、配膳指示画面 60 より、“配膳済ボタン” 61 が押下された行が消去される。

【0020】

15 は、注文者が商品注文管理装置 12 から注文した（または注文して配膳された）商品の合計金額について、注文者識別コードを基にまとめて会計処理を行う会計処理システムである。以上により、本発明の広告システムが構成される。また、上述した注文端末 10 や、従業員端末 11 や、商品注文管理装置 12 や、調理指示装置 13 や、配膳指示装置 14 や、会計処理システム 15 間の通信においては、無線通信、専用線、LAN（ローカル エリア ネットワーク）などを用いて好適である。

【0021】

尚、上述した注文端末 10 や、従業員端末 11 や、商品注文管理装置 12 や、調理指示装置 13 や、配膳指示装置 14 や、会計処理システム 15 は、例えばCRT (Cathode Ray Tube) や液晶表示装置等である表示装置（または表示部）と、例えばキーボードやマウスである入力装置（または入力部）を具備する。また、コンピュータへコマンドやデータを入力する入力装置としては、上述したキーボードやマウスが一般的であるがこの限りではなく、トラック・ボールなどのポインティング・デバイス、イメージ・スキャナ、光学式文字読

み取り装置（OCR）、バーコード・リーダー、手書き入力装置、音声認識装置、タッチパネルなどでもよい。

【0022】

次に、注文端末10の内部構成について説明する。

図2は、本発明の第一の実施形態における広告システムが具備する注文端末10の概略構成を示す図である。図において、符号20は、注文端末10内のデータを制御する制御部である。21は、商品注文管理装置12と通信を行う送受信処理部である。22は、注文端末10にて用いる種々の情報を格納するデータベースである。23は、商品の注文を促す情報などを表示する表示部である。24は、商品の注文を促す情報の発声や、ゲーム中の効果音を発音する発音部である。尚、本実施形態では、表示部23は、タッチパネルつきの液晶表示部である。ここで、データベース22の具備する画面情報データベース22aおよびゲーム情報格納部22bの構築例について説明する。

【0023】

まず、画面情報データベース22aの構成例について図を用いて説明する。

図5（a）は、本発明の第一の実施形態における注文端末10の具備する画面情報データベース22aの構成例を示す図である。図において、“画面情報”とは、表示部23に表示する種々の画面の雛型になる情報である。“待ち受け画面情報”とは、利用客が着席していないテーブルの注文端末10の表示部23に表示する画面または、利用客がテーブルに着席して磁気カードを識別情報取得処理部26に通すまでの間に表示部23に表示する画面の雛型情報である。注文端末10が表示部23に表示する待ち受け画面としては、例えば広告情報やお知らせ情報などを提示する画面などが好適である。

【0024】

“注文画面情報”とは、例えば図13に示す商品注文画面70を表示部23に提示するための画面の雛型情報を格納する。図13は、本発明の第一の実施形態における注文端末10が表示部23に提示する商品注文画面70の一例を示す図である。図において、カテゴリ選択欄71は、例えば“和食”は1、“洋食”は2、“デザート”は3、“飲み物”は4、というように、注文する商品のカテゴ

りを選択する欄である。商品陳列欄72は、商品の画像、商品名、価格、を提示する欄である。

【0025】

また、お楽しみメニュー欄73は、押下することで種々のサービスを提供するボタンを含む欄である。図においては、ボタン74は、押下することで種々の催しなどに関する情報であるイベント情報を表示部23に提示するためのボタンである。ボタン75は、押下することで、商品やサービスの料金を割り引くクーポンに関する情報をクーポン情報を表示部23に提示するためのボタンである。ボタン76は、ゲームを選択するゲーム選択画面を表示部23に提示するためのボタンである。

【0026】

尚、お楽しみメニュー欄73は、商品注文画面70にのみ提示するのではなく、顧客が談笑中と想定される種々の画面状態において表示するようにして好適である。また、画面状態に合せて、お楽しみメニュー欄73や、ゲーム選択画面にて選択できる内容を変更してもよい。

【0027】

“注文確認画面情報”とは、上述した商品注文画面70に注文情報を確認する注文確認欄77を更に含む図14に示す商品注文画面70'を表示部23に提示する画面の雛型情報である。また、注文確認欄77には、注文確認欄77にて確認した注文を決定する“注文決定ボタン”78と、注文確認欄77にて確認した注文を全てキャンセルする“全て削除ボタン”79が含まれる。また、注文確認欄77において下線が付加されている注文品名をタッチすると、注文端末10は、該注文品名の商品に関する詳細な情報（例えばAセットの内容など）を含む商品詳細情報画面を表示部23に表示させる。

【0028】

“ゲーム選択画面情報”とは、お楽しみメニュー欄73にて、ボタン76が押下された場合に、表示部23へ表示されるゲームの選択を促すゲーム選択画面の雛型情報である。以上に示すように、画面情報データベース22aは、表示部23に表示する種々の画面の雛型情報を格納する。

【0029】

次に、ゲーム情報格納部22bの構成例について図を用いて説明する。

図5(b)は、本発明の第一の実施形態における注文端末10の具備するゲーム情報格納部22bの構成例を示す図である。図に示すように、“ゲーム情報”は、表示部23に表示するゲームに関する情報として以下に示す情報を一時的に格納する。尚、ゲームの種類は、ボタン76押下後のゲーム選択画面にて選択される。“ゲーム用プログラム”とは、注文端末10において、選択されたゲームを表示部23に表示するためのプログラムに関する情報である。

【0030】

“得点情報”とは、利用客がプレイ中のゲームの得点および、過去のゲームの得点に関する情報である。“広告情報”とは、表示部23にゲームのキャラクタとして露出する広告画像に関する情報であり、以下に示す情報である。“使用広告画像コード”とは、該ゲームにキャラクタとして用いる広告画像を特定する“広告画像コード”に関する情報である。“広告画像データ”とは、“広告画像コード”で特定される広告画像の画像データである。“露出回数”とは、各“広告画像コード”で特定される広告画像が何回、キャラクタとしてゲーム中に表示されたかをカウントした回数に関する情報である。

【0031】

次に、25は、表示部23の表示画面上に設置されたタッチパネルを含み、画面表示に応じた入力処理を行う入力処理部である。ゲームを行う時も、利用客は、このタッチパネルからゲームを操作する。27は、画面情報データベース22aより画面の雑型情報を参照して、表示部23に提示する画面を制御する画面制御部である。28は、複数の注文者識別コードを会計別のグループを特定するグループIDで関連付けてグループ情報を入力する図15(b)に示すグルーピング画面85を表示部23に提示するグループ情報入力部である。このグルーピング画面85において、従業員は注文者識別コードへ所定のグループIDを割り当てる処理を行う。

【0032】

尚、注文者識別コードのグループ化の方法は上述した限りではなく、例えば、

注文端末10をグループモードにしてからグループとなる注文者識別コードが付与されている複数の磁気カードを識別情報取得処理部26に通すことで、該注文者識別コードへ共通のグループIDを割り当てる方法などがある。また、ゲーム制御部16は、グループ情報でグループとされる利用客が操作する注文端末10において対戦ゲームを提供してもよい。更に、ゲーム制御部16は、グループとして関連づけられる利用客に、同一の広告画像をゲームのキャラクタとして用いるように制御してもよい。

【0033】

29は、ゲーム選択画面で選択されたゲームに関する情報を、ゲーム制御部16およびゲーム情報格納部22bより取得して、表示部23へゲーム映像を、発音部24へ音声を出力させるゲーム処理部である。以下に具体例として、ゲーム選択画面にて、“絵合わせゲーム”が選択された場合の処理について説明する。ゲーム処理部29は、例えば、図15に示すゲーム画面80を表示部23に提示する処理を行う。

【0034】

図15は、本発明の第一の実施形態における表示部23に表示されるゲーム画面の例を示す図である。ゲーム画面80のゲームは、8枚のカードの裏に4組の同じ広告画像を用意し、連續してめくった2枚のカードの広告画像が同じであれば正解という、神経衰弱ゲームの要領で行うゲームである。図に示すように、既に“商品A”および“商品B”的“広告画像が掲載されたカード”81’（以下、広告画像81’とする）について正解し、4枚のカードがめくられている。また、めくられていない残り4枚のカード81の内から任意の2枚のカード81を連續してめくった際に、同じ広告画像であれば正解となる。

【0035】

また、ゲーム画面80において、利用客が広告画像81’を指定して、注文ボタン82（注文検出手段）を押下することで、該広告画像81’に掲載されている商品の注文を行うことができる。また、“絵合わせゲーム”を終了したい時は、戻るボタン83を押下すればよい。また、ゲーム処理部29は、入力処理部25から、ゲームの過程に合せて入力される入力情報を処理して、結果を表示部2

3および発音部24へ出力する。更に、ゲーム処理部29は、ゲームの過程に合せて、所定の計算式により算出される得点を得点表示エリア84へ表示する。

【0036】

2Aは、ゲームのキャラクタとして表示部23に広告画像が表示された回数（“露出回数”）をカウントして、その露出回数を、その広告画像を特定する“広告画像コード”に関連付けてゲーム情報格納部22bへ格納させる露出カウント部である。上述したゲーム画面80においては、露出カウント部2Aは、利用者がカード81をめくることで、広告画像81'（キャラクタ）が表示された回数を、広告画像81'の広告内容別にカウントする。以上に示したように、注文端末10は、必要な情報を商品注文管理装置12およびデータベース22から取得して、商品注文画面70およびゲーム画面80を表示部23より利用客へ提示することができる。

【0037】

尚、ゲーム制御部16は、ゲーム画面80において、利用客が広告画像81'を指定後に注文ボタン82を含ませる。これにより、広告システムは、利用客へ任意のタイミングで広告画像81'を指定し、注文ボタン82を押下することで、該広告画像81'の商品の注文を行うことができる。この注文処理の動作の詳細については後述する。

【0038】

次に、商品注文管理装置12の内部構成について図を用いて説明する。

図3は、本発明の第一の実施形態における広告システムが具備する商品注文管理装置12の概略構成を示す図である。この図において、符号30は、商品注文管理装置12内のデータを制御する制御部である。31は、注文端末10や従業員端末11と種々の情報を送受信する送受信処理部である。32は、注文端末10にて提示する情報および注文情報を管理するための情報を格納するデータベースである。ゲーム制御部16は、データベース32に格納される種々の情報を用いて、ゲームにキャラクタとして用いる広告画像の選択において、過去の履歴や経験により広告効果が高くなる商品の広告画像を選択するなどの処理を行う。

【0039】

データベース32は、注文を受ける商品に関する情報を格納する商品情報データベース32aと、それらの商品の在庫に関する情報を格納する在庫情報データベース32bと、注文端末10とテーブルコードの対応に関する情報を格納する端末情報データベース32cと、注文者識別コードに関連付けられた注文情報に関する情報を格納する注文情報データベース32dと、種々の店舗・施設に関する情報を格納する店舗・施設情報データベース32eと、注文者に関する情報を注文者識別コードに関連付けて格納する注文者情報データベース32fとを具備する。以下に、上記6つのデータベースの構成例について説明する。

【0040】

まず、商品情報データベース32aについて図を用いて説明する。

図6(a)は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する商品情報データベース32aの構成例を示す図である。図に示すように、“商品情報”として以下に示す情報を格納する。“商品コード”とは、商品を特定する識別子である。“商品名”とは、“商品コード”で特定される商品の名称である。“価格情報”とは、“商品コード”で特定される商品の価格に関する情報である。“他の商品との組み合わせ情報”とは、他の商品と組み合わせて販売している場合の、その組み合わせに関する情報である。商品との組み合わせとは、例えば複数商品をセットで販売している場合の組み合わせに関する情報である。

【0041】

“他のサービスとの組み合わせ情報”とは、“商品コード”で特定される商品が、注文の合計金額が〇〇円以上を超えるとジュースを一つ無料で注文できるというサービスなどに組み込まれている商品であるかを識別する情報である。“特定処理情報”は、“処理期間情報”で規定される期間の間のみ、“商品コード”で特定される商品を半額にするとか、Aセットにサービスで付加するなどの期間限定の特定処理を定義する情報である。

【0042】

“商品画像情報”とは、“商品コード”で特定される商品の画像データに関する情報である。“販売期間”とは、“商品コード”で特定される商品の販売期間に関する情報である。“属性情報”とは、“商品コード”で特定される商品の属

性に関する以下の情報である。“カテゴリ情報”とは、“商品コード”で特定される商品のカテゴリ（例えば、和食、洋食、デザート、飲み物）に関する情報である。“属性情報”としてその他に、何人分の食事であるかなどの情報がある。尚、“商品画像情報”を、専用のデータベースで管理するなど、種々の情報を専用のデータベースにて管理してもよい。

【0043】

次に、在庫情報データベース32bについて図を用いて説明する。

図6(b)は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する在庫情報データベース32bの構成例を示す図である。図に示すように、“在庫情報”として以下に示す情報を格納する。“商品コード”とは、商品を特定する識別子である。“商品名”とは、“商品コード”で特定される商品の名称である。“在庫数”とは、“商品コード”で特定される商品の在庫数に関する情報である。“仕入情報”とは、“商品コード”で特定される商品を仕入れた日時、仕入れた値段に関する情報である。また、“仕入情報”は、過去の所定の期間における仕入値段の平均である平均仕入値段の情報も含む。“使用期限情報”は“仕入情報”的仕入れ日時と各商品の保存可能期間（または使用可能期間）を基に算出される、商品の使用期限に関する情報である。

【0044】

次に、端末情報データベース32cについて図を用いて説明する。

図7(a)は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する端末情報データベース32cの構成例を示す図である。図に示すように、“端末情報”として以下に示す情報を格納する。“テーブルコード”とは、テーブルおよび該テーブルに設置された注文端末10を特定する識別子である。“テーブル名”とは、従業員が各テーブルを識別するために付与した各テーブルに固有の名称である。尚、“テーブルコード”および“テーブル名”は、カウンター形式のテーブルであれば、カウンターを任意の間隔で区切って付与してもよい。

【0045】

また、“テーブル属性情報”とは、“テーブルコード”で特定されるテーブルのカテゴリ（カウンター形式、円卓形式、座敷形式、…）や設備情報（設置され

ている注文端末に関する情報、テーブルに鉄板焼が付いているかの情報など)、禁煙か喫煙かなどの属性に関する情報である。“テーブルレイアウト情報”とは、“テーブルコード”で特定されるテーブルの設置場所に関する情報である。以上に示すように、端末情報データベース32cは、注文端末10がテーブルと一対一に対応しているため、注文端末10に関する情報として、テーブルに関する情報も格納する。

【0046】

次に、注文情報データベース32dについて図を用いて説明する。

図7(b)は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する注文情報データベース32dの構成例を示す図である。図に示すように、注文を行った注文者を特定する“注文者識別コード”に関連付けて“注文情報”として以下に示す情報を格納する。“注文N○。”とは、注文を特定するために注文情報管理部34が任意に付与した番号である。“テーブルコード”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が着席しているテーブルを特定する識別子である。“グループ情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が会計別のグループに所属する場合に、該グループを識別するグループIDを含む情報である。

【0047】

“商品コード”とは、“注文N○。”で特定される注文にて、注文された商品を特定する識別子である。“注文品名”とは、“商品コード”で特定される、注文された商品の名称である。“注文品の状態情報”とは、“注文N○。”および“商品コード”で特定される注文された商品の状態(調理前、調理中、調理済、配膳済み、…など)を示す情報である。“注文品経過時間情報”とは、“注文N○。”および“商品コード”で特定される商品の注文が行われてからの経過時間を示す情報である。

【0048】

“履歴情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が行った一連の注文に対する履歴情報として以下の情報を含む。“注文履歴情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が行った一連の注文の履歴に関する情報であ

る。“経過時間情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が行った一連の注文が開始されてから経過した時間に関する情報である。“間隔情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が行った一連の注文の間隔に関する情報である。“注文金額情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が行った一連の注文による商品の合計金額に関する情報である。以上に示すように、注文情報データベース32dは、注文された商品に関する注文情報を格納する。

【0049】

次に、店舗・施設情報データベース32eについて図を用いて説明する。

図8(a)は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する店舗・施設情報データベース32eの構成例を示す図である。図に示すように、店舗または施設を特定する“店舗コード”に関連付けて店舗または施設に関する以下に示す情報を格納する。“店舗名”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設の名称である。“所在地情報”とは、緯度および経度により特定される店舗または施設の所在地に関する情報である。“営業時間情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設が営業している（または利用可能な）時間帯や休日に関する情報である。

【0050】

“取り扱い商品、サービスおよび値段情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設で取り扱っている商品またはサービスに関する情報（値段の情報も含む）である。“イベント情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設において開催するイベントに関する情報である。“連絡先情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設の電話番号、FAX番号、E-mailなどの連絡先に関する情報である。“地図情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設の周辺地図に関する情報である。“クーポン情報”とは、“店舗コード”で特定される店舗または施設において利用可能なクーポン券などに関する割引情報である。

【0051】

次に、注文者情報データベース32fについて図を用いて説明する。

図8（b）は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する注文者情報データベース32fの構成例を示す図である。図に示すように、注文を行った注文者を特定する“注文者識別コード”に関連付けて注文者に関する情報である“注文者情報”として以下に示す情報を格納する。“注文者名、住所、連絡先情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者の氏名、住所、連絡先に関する情報である。“性別、年齢情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者の性別および年齢に関する情報である。

【0052】

“来店・注文履歴情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が過去に来店した履歴および、来店時に注文した商品に関する履歴に関する情報である。“ゲーム履歴情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が過去にプレイしたゲームの種類、プレイ時間、ゲームの得点、該ゲーム中に表示した広告情報からの注文履歴などの情報である。“好み・注文パターン情報”とは、“来店・注文履歴情報”より、注文者好みの商品や、よく行う注文パターンを抽出した情報である。“来店時情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者が来店した際に、リアルタイムで蓄積する情報として以下に示す情報を格納する。“テーブルコード”とは、利用客が着席したテーブルを識別する識別子である。“グループ情報”とは、注文者がグループ客である場合に、該グループを特定する情報である。“商品コード”とは、注文者が注文した商品を特定する識別子である。

【0053】

ここで、商品注文管理装置12の内部構成の説明に戻る。33は、商品情報データベース32aより商品情報を参照して、注文端末10の表示部23へ、図13に示した商品注文画面70に含まれる商品陳列欄72を生成する商品情報生成部である。34は、注文端末10の取得した注文情報を、注文端末10の具備する識別情報取得処理部26が取得した注文者識別コードに関連付けて管理する注文情報管理部である。また、注文端末10の取得する注文情報としては、ゲーム中にキャラクタとして提示した商品画像81'を指定した後に注文ボタン82を押下することによる注文も含まれる。

【0054】

35は、表示部23が提示する商品注文画面70の内容（商品陳列欄72）を、商品情報生成部33を制御することで、任意のタイミングで変化させる提示情報制御部である。

尚、提示情報制御部35が内容を変化させる画面は、商品注文画面70に限らず、表示部23に提示する種々の画面の内容を変化させることができる。また、商品情報生成部33および提示情報制御部35と、注文端末10内の画面制御部27とで、商品注文画面70を生成するが、種々の情報を基に商品注文画面70を生成する処理の分担は、商品注文管理装置12および注文端末10の通信能力や、処理能力等を考慮して任意に定めてよい。

【0055】

また、ゲーム制御部16と、注文端末10内のゲーム処理部29とで、ゲーム画面を生成するが、この処理の分担も商品注文画面70の処理と同様である。例えば、商品注文管理装置12の処理能力が高く通信速度も速い場合は、ゲーム制御部16でゲーム画面に関する全てを処理し、ゲーム処理部29は受信したゲーム画面をそのまま表示部23より表示する。逆に、注文端末10の処理能力が高い場合は、注文端末10がゲームプログラムを商品注文管理装置12よりダウンロードして、該ゲームプログラムを基にゲーム処理部29がゲーム画面に関する処理をほとんど行ってもよい。

【0056】

また、図示していないが、注文情報管理部34は、商品注文画面70'の注文確認欄77にて確認した注文を決定する“注文決定ボタン”78が押下される前の、選択された段階の注文情報である仮注文情報を格納する仮注文情報格納部を具備する。更に、商品注文管理装置12は、ゲーム画面80にて、注文ボタン82が押下された場合に、選択された広告画像81'の商品を注文するための商品注文画面70へ画面を変更してもよい。

【0057】

36は、商品情報生成部33が商品注文画面70のための商品陳列欄72を生成する際に、在庫情報データベース32bから参照した在庫情報を基に、在庫の

無い商品を商品注文画面70において選択できないようにする在庫情報参照処理部である。また、提示情報制御部35が、商品注文画面70の内容を変化させる際にも、在庫情報参照処理部36は、在庫が余り気味の商品を優先的に提示するよう提示情報制御部35へ要求する。37は、注文端末10が設置されるテーブルおよび注文端末10を識別するテーブルコードと、該テーブルに着席している注文者の注文者識別コードとを関連付けた情報を含む着席情報を管理する着席情報管理部である。

【0058】

ここで、着席情報管理部37について更に詳しく説明する。

着席情報管理部37は、テーブルに設置された注文端末10の識別情報取得処理部26が注文者識別コードを取得する度に、該テーブルのテーブルコードと注文者識別コードとを関連付けた着席情報を生成する着席情報生成部を具備する。また、着席情報管理部37は、テーブルコードと注文者識別コードとを関連付けた着席情報を格納する着席情報データベースを具備する。

【0059】

次に、着席情報データベースの構成例について説明する。

着席情報データベースは、“着席情報”として以下に示す情報を格納する。“テーブルコード”は、テーブルを特定する識別子である。“注文者識別コード”は、“テーブルコード”で特定されるテーブルに着席中の注文者を特定する情報である。“着席情報生成日時”とは、“テーブルコード”と“注文者識別コード”とを関連付けた“着席情報”を着席情報生成部が生成した日時に関する情報である。また、“グループ情報”、“注文情報”は上述した通りである。“着席履歴情報”とは、“注文者識別コード”で特定される注文者がテーブルを移動した場合に、該移動により更新された着席情報の過去の履歴情報である。

【0060】

更に、着席情報管理部37は、着席情報データベースにおいて、同じ注文者識別コードを含む着席情報が複数ある場合に、“着席情報生成日時”を基に最新の着席情報に更新する着席情報更新処理部を具備する。尚、着席情報更新処理部は、着席情報データベースに格納される最新でない着席情報を“着席履歴情報”とし

て、着席情報データベースに格納する。以上に示すように、着席情報管理部3.7は、最新の着席情報および着席情報の履歴を管理する。

【0061】

3.8は、注文情報データベース3.2dより“注文履歴情報”、“経過時間情報”、“間隔情報”、“注文金額情報”を参照して注文者の注文状態（例えば、注文待ち中、前菜を食事中、メイン料理を食事中、デザートを食事中、…）に関する情報である状態情報を判断する状態情報判断処理部である。尚、提示情報制御部3.5は、状態情報判断処理部3.8の判断した状態情報に応じて商品注文画面7.0の内容を変化させる。また、ゲーム制御部1.6も、状態情報判断処理部3.8の判断した状態情報に応じてゲーム画面8.0で表示する広告画像8.1'の内容を変化させる。

【0062】

3.9は、現時点の季節、年月日、曜日、時刻に関する日時情報である現日時情報を提供する現日時情報提供部である。尚、提示情報制御部3.8は、商品情報データベース3.2aより、現日時情報提供部3.9の提供する“現日時情報”が期間内である“処理期間情報”を含む“特定処理情報”を検索して、検索した“特定処理情報”に定義される処理を反映して商品注文画面7.0の内容を変化させる。同様に、ゲーム制御部1.6は、商品情報データベース3.2aより、現日時情報提供部3.9の提供する“現日時情報”が期間内である“処理期間情報”を含む“特定処理情報”を検索して、検索した“特定処理情報”に定義される処理を反映してゲーム画面8.0に表示される広告画像8.1'の内容を変化させる。

【0063】

3.Aは、注文端末1.0が設置されている店舗の所在地情報を基に、該店舗の周辺にある他の店舗または施設に関する情報を、店舗・施設情報データベース3.2eより検索する検索処理部である。尚、提示情報制御部3.5は、検索処理部3.Aが検索した周辺情報を商品注文画面7.0や種々の画面に含ませることができる。また、ゲーム制御部1.6も、検索処理部3.Aが検索した周辺情報をゲーム画面8.0の広告画像として含ませることができる。

【0064】

3Bは、調理の完了した飲食物の“注文情報”に関連付けられる注文者識別コードを基に、着席情報データベース37bより調理完了時点での“着席情報”を参照して、配膳指示装置14に配膳指示を行わせるための配膳指示情報を生成する配膳指示情報生成部である。3Cは、注文情報管理部34が管理する“注文情報”を基に調理指示装置13に調理指示を行わせるための調理指示情報を生成する調理指示情報生成部である。

【0065】

3Dは、会計処理システム15からの要求により、注文者識別コードに関連付けられた“注文情報”または、“グループ情報”に関連付けられる“注文情報”をまとめて会計情報として出力する会計情報出力部である。尚、会計情報出力部3Dは、ゲームの高得点者へ割引サービスを行ったり、グループ間で行ったゲームの結果により会計時の負担割合に差をつけたりする場合は、ゲーム制御部16からゲームの結果に関する情報を更に取得する。

【0066】

尚、提示情報制御部35は、注文情報データベース32dより“注文金額情報”を参照して、更に追加注文して注文の合計金額が所定の金額以上になる場合に、該注文者へ付与できるサービスに関する情報である合計金額サービス情報を含む商品注文画面70を、表示部23へ提示させることができる。また、提示情報制御部35は、注文者情報データベース32fより注文者識別コードを基に参照した“注文者情報”を用いて、該注文者好みの商品に関する情報を含む商品注文画面70を、表示部23へ提示させることができる。

【0067】

ここで、ゲーム制御部16の内部構成について一実施形態を説明する。

図4は、本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備するゲーム制御部16の内部構成を示すブロック図である。図において、16aは、テーブルに設置された注文端末10の表示部23へ、ゲーム画面80を提供するゲーム再生部（ゲーム再生手段）である。16bは、ゲーム再生部16aがゲーム画面80の中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像81'を用いるように制御する画像制御処理部である。

【0068】

次に、画像制御処理部16bの内部構成について説明する。図4に示すように、画像制御処理部16bは、広告画像81'の電子データである“広告画像データ”を含む、商品またはサービスに関する情報である広告画像情報を格納する広告画像情報データベース16vを具備する。ここで、広告画像情報データベース16vの構成例について図を用いて説明する。図9は、本発明の第一の実施形態におけるゲーム制御部16が具備する広告画像情報データベース16vの構成例を示す図である。図に示すように、“広告画像データ”を特定する“広告画像コード”に関連付けて“広告画像データ”を含む“広告画像情報”を格納する。

【0069】

“広告画像データ”とは、ゲームのキャラクタとして表示し、さらに商品やサービスを広告するための画像データである。この“広告画像データ”は、ゲームの形態に合せて静止画、動画のどちらを用いてもよい。“広告主情報”とは、広告を依頼する広告主に関する情報である。“広告単価情報”とは、“露出回数”で課金する場合に、一回露出する毎に課金される広告単価に関する情報である。尚、課金方法は、“露出回数”以外にも、広告画像を提示した時間に応じて課金する方法でもよい。時間課金の場合は、“広告単価情報”として、単位時間当たり課金される広告単価に関する情報である。“期待露出情報”とは、“広告主情報”で特定される広告主が、ある一定期間の間に広告を露出して欲しい回数（時間課金であれば時間）を指定する情報である。

【0070】

“発呼情報”は、“広告画像を表示部23へ表示するのに合せて、発音部24より発呼する音声や音楽に関する情報である。“商品コード”とは、上述した商品を特定する識別子であり、“広告画像データ”により表示部23へ広告画像として表示される商品の種類を特定する。また、ゲームの種類によって画像の形状や画像フォーマットの種類などが異なる場合は、広告画像情報データベース16vに格納する“広告画像データ”を、ゲームの種類を識別する“ゲームコード”に関連付けてもよい。即ち、同じ商品の“広告画像データ”が“ゲームコード”別に複数格納される。

【0071】

また、画像制御処理部16bは、注文端末10が設置されている店舗に関する情報、時間帯、年月日、曜日、注文端末10を利用する利用客が着席した時刻を開始時刻とする経過時間などの情報をデータベース32から参照して、より広告の効果が得られる商品の広告画像81'を広告画像情報データベース16vより選択する広告画像選択部16wを具備する。また、広告画像選択部16wは、着席情報管理部37や、状態情報判断処理部38や、検索処理部3Aなどが出力する情報を基に、広告効果の高い商品を特定し、該商品の広告画像81'を選択してもよい。

【0072】

16cは、ゲーム制御部16が処理するゲームに関する情報を格納するデータベースである。図4に示すように、データベース16cは、ゲームを実行するためのプログラムである“ゲームプログラム”などゲームに関する情報であるゲーム情報を格納するゲーム情報データベース16xと、利用客が各ゲームにおいて過去に記録した高得点に関する情報である得点情報を格納する得点情報データベース16yとを具備する。ここで、ゲーム情報データベース16xと得点情報データベース16yの構成例について図を用いて説明する。

【0073】

まず、ゲーム情報データベース16xの構成例について図を用いて説明する。

図10(a)は、本発明の第一の実施形態におけるゲーム制御部16が具備するゲーム情報データベース16xの構成例を示す図である。図に示すように、“ゲーム情報”として以下に示す情報を格納する。“ゲームコード”は、ゲームの種類を特定する識別子である。“ゲーム名”は、“ゲームコード”で特定されるゲームの名称である。“ゲームプログラム”は、“ゲームコード”で特定されるゲームをコンピュータへ実行させるためのプログラムである。“プログラム履歴”とは、“ゲームプログラム”的バージョンアップや補修の履歴に関する情報である。

【0074】

次に、得点情報データベース16yの構成例について図を用いて説明する。

図10(b)は、本発明の第一の実施形態におけるゲーム制御部16が具備する得点情報データベース16yの構成例を示す図である。図に示すように、“ゲームコード”に関連付けて、該“ゲームコード”で特定されるゲームの“得点情報”を格納する。“ゲーム名”は、“ゲームコード”で特定されるゲームの名称である。また、“得点情報”として、以下に示す情報を含む。“上位得点情報”は、所定の数までの上位の“順位”となる高得点に関する情報である。

【0075】

図に示すように“順位”に関連付けて、過去の得点において該“順位”となる高得点である“上位得点”、該“上位得点”を出した利用客を特定する情報である“得点者情報”、該“上位得点”を記録した日時に関する情報である“記録日時”などの情報を格納する。“利用客得点履歴”とは、利用客別の“ゲームコード”で特定されるゲームで“得点者情報”で特定される利用客が過去に記録した“得点”に関する情報である。尚、“得点者情報”としては、上述した“注文者識別コード”を用いてもよく、利用客に高得点を記録した際に入力させる任意の文字列を用いてもよい。

【0076】

次に、画像制御処理部16bの内部構成の説明に戻る。

16dは、ゲーム画面80の中にキャラクタ画像として表示された商品またはサービスの注文を検出する注文ボタン82を含ませるようゲーム再生部16aを制御する再生制御部（再生制御手段）である。16eは、利用客により広告画像81'が選択され、注文ボタン82が押下されることで検出される、該広告画像81'の商品を注文するための注文情報を、注文端末10より受信する注文情報受信部（注文情報受信手段）である。16fは、ゲームの過程に応じて、所定の計算式により得点を算出する得点算出処理部（得点算出手段）である。ここで、得点算出処理部16fが算出した得点を、“算出得点”とする。

【0077】

16gは、得点情報データベース16yより参照した、“上位得点情報”より、“上位得点”と“得点者情報”とを関連付けて表示部23へ表示させる得点情報表示処理部（得点情報表示手段）である。16hは、“得点者情報”となる任

意の文字列の入力を利用客へ促して、高得点を記録した利用客の“得点者情報”を取得する得点者情報取得部（得点者情報取得手段）である。また、得点者情報取得部16hは、利用客を特定する“利用者識別コード”を“得点者情報”として取得してもよい。16iは、得点者情報取得部16hが取得した“得点者情報”と関連付けて“算出得点”を新たな“上位得点”として得点情報データベース16yへ格納するデータベース更新部（データベース更新手段）である。

【0078】

16jは、“広告画像データ”を基に、拡大した広告画像である拡大広告画像を表示部23に表示する画像拡大処理部（画像拡大手段）である。尚、画像拡大処理部16jが表示部23へ表示する拡大広告画像においては、画像制御処理部16bがゲームのキャラクタとして広告画像を所定の割合（%）で縮小して表示していた場合は、“広告画像データ”を原寸大（またはより小さい割合）で表示することで拡大広告画像とする。16kは、広告画像情報データベース16vより“広告画像情報”に含まれる“発呼情報”を参照して、該商品に関する情報を発呼するよう発音部24を制御する発呼制御部（発呼制御手段）である。

【0079】

以上に示すように、ゲーム制御部16は、表示部23へ表示するゲーム画面80および発音部24より発呼する音声を制御する。また、商品注文管理装置12は、“注文情報”的管理を行い、その注文を管理する情報を用いて、ゲーム制御部16は、注文端末10の表示部23に提示するゲーム画面80でキャラクタとして用いる広告画像81’および発音部24から発呼する音声を適時変化させて広告効果をより高めることができる。

【0080】

尚、注文端末10は、識別情報取得処理部26を具備する形態に限定されず、別に利用者識別処理器などを設けて、該利用者識別処理器と注文端末10を接続する形態でもよい。また、上述した実施形態では、飲食物の注文に対して飲食物の調理を含めた注文管理について述べたが、この限りではなく、上記“飲食物”を種々の“商品”に置き換え、上記“調理”を“商品の提供準備”に置き換えた実施形態でもよい。

【0081】

また、上述した実施形態では、注文者識別コードを取得する方法として、磁気カードと該磁気カードを読み取る読取装置（識別情報取得処理部26）を用いる方法を示したが、この限りではなく、非接触で情報の読み取りおよび書き込みが可能な記録媒体を内蔵するICカードと該ICカード内の情報を読み取る読取装置を用いる方法や、バーコードを印刷したカードと該バーコードを読み取る読取装置を用いる方法など、注文者を特定する情報を取得する種々の方法を用いて好適である。

【0082】

また、上記に示した図2、図3、図4の各処理部は専用のハードウェアにより実現されるものであってもよく、また、各処理部はメモリおよびCPU（中央演算装置）により構成され、各処理部の機能を実現する為のプログラムをメモリにロードして実行することによりその機能を実現させるものであってもよい。

また、上記メモリは、ハードディスク装置や光磁気ディスク装置、フラッシュメモリ等の不揮発性のメモリや、CD-ROM等の読み出しのみが可能な記録媒体、RAM（Random Access Memory）のような揮発性のメモリ、あるいはこれらの組み合わせによるコンピュータ読み取り、書き込み可能な記録媒体より構成されるものとする。

【0083】

次に、上述した広告システムの具備する商品注文管理装置12における注文情報の管理方法および、該管理している注文情報を基に、ゲームのキャラクタである広告画像を選択する選択方法について説明する。

ここで、利用客は、該利用客を注文者として特定する注文者識別コードを記録した磁気カードを保持しているものとする。尚、磁気カードは予め所定数作成しておいてもよいし、広告システムが磁気カード作成装置を更に具備して、その磁気カード作成装置を用いて注文者識別コードを記録した磁気カードを作成してもよい。

【0084】

次に、利用客がテーブルに着席して、該テーブルに設置される注文端末10の

識別情報取得処理部26に配布された磁気カードを通す。これにより、識別情報取得処理部26は利用客を特定する注文者識別コードを取得する。次に、注文端末10より、取得した注文者識別コードを含む商品情報の要求が商品注文管理装置12へ送信される。これにより、送受信処理部31は、注文者識別コードおよび商品情報を受信する。

【0085】

次に、提示情報制御部35は、注文者識別コードを基に、注文者情報データベース32fより参照した“注文者情報”から、該注文者好みの商品を特定し、商品情報生成部33を制御して、商品情報データベース32aから特定した商品の商品情報を参照して、商品注文画面70に含ませる該商品情報を含む商品陳列欄72を生成する。次に、送受信処理部31が、商品情報生成部33が生成した商品陳列欄72を注文端末10へ送信する。これにより、注文端末10の送受信処理部21は、その商品陳列欄72を受信する。

【0086】

次に、画面制御部27は、受信した商品陳列欄72と、画面情報データベース22aより参照する“注文画面情報”とを基に、表示部23に商品注文画面70を提示する。以上に示したように、提示情報制御部35の制御により、注文者好みを反映した商品を含む商品注文画面70を表示部23に提示することができる。また、ゲーム制御部16においては、広告画像選択部16wは、注文者情報データベース32fより参照した注文者好みを反映して、商品の広告画像をゲームのキャラクタとして選択することができる。

【0087】

この時、在庫情報参照処理部36は、商品情報生成部33が商品注文画面70のための画面情報を生成する際に、在庫情報データベース32bから参照した在庫情報を基に、在庫の無い商品を商品注文画面70において選択できないようにする。また、在庫情報参照処理部36は、在庫が余り気味の商品を優先的に提示するよう提示情報制御部35へ要求する。これにより、提示情報制御部35は、利用者の好みの商品であって、在庫が余り気味の商品を最も優先して商品注文画面70に提示するよう制御する。また、広告画像選択部16wが、広告画像を選

択する際も、在庫情報データベース32bから在庫情報を参照して、在庫情報を考慮した広告画像をゲームのキャラクタとして選択することができる。

【0088】

尚、利用客がテーブルに着席した時点で、必要であれば従業員は、グルーピング処理を行う。この時、グループ情報入力部28が複数の注文者識別コードを会計別のグループを特定するグループIDで関連付けてグループ情報を入力する図15(b)に示すグルーピング画面85を表示部23に提示する。この時、提示情報制御部35は、“属性情報”を参照してグループ向け（多人数向け）の商品を優先したり、“注文者情報”を参照して各注文者の好みが最も重なる商品を優先したりして表示部23に商品情報を提示できる。同様に、広告画像選択部16wは、グループ向けの商品を広告画像に選択することができる。更には、ゲーム制御部16は、グループ間で対戦するゲームを提供することもできる。

【0089】

次に、注文端末10に提示された商品注文画面70において、商品が選択された場合に、画面制御部27は、商品注文画面70'に示したように、選択した商品を注文確認欄77に一覧で表示する。この時、注文情報管理部34は、選択された商品に関する情報を仮注文情報として仮注文情報格納部に格納する。ここで、利用客が選択した商品を注文する場合は、商品注文画面70'の“注文決定ボタン”78を押下することで、注文端末10における注文を確定する。また、利用客が選択した商品の注文をやめる場合は、“全て取消ボタン”79を押下することで、商品注文画面70へ戻る。

【0090】

次に、画面制御部27は、利用客へ注文確定させるために識別情報取得処理部26へ磁気カードを通すように促す画面を表示部23に提示する。ここで、磁気カードが通されると、在庫情報参照処理部36は、“注文情報”に含まれる商品の在庫があるかについて、在庫情報データベース32bを参照する。ここで、所望の商品の在庫がある場合は商品注文の処理へ進む。また、所望の商品の在庫がない場合は、その旨を注文端末10へ通知する。

【0091】

次に、調理指示情報生成部3Cは、注文情報管理部34が管理する“注文情報”を基に調理指示装置13に調理指示を行わせるための調理指示情報を生成する。次に、調理指示装置13は、生成された調理指示情報を受信して、調理指示画面50を提示する。次に、注文端末10へ上記の注文を受け付けた旨を通知する。以上の処理を注文が行われる度に行い、注文が行われない間においても、状態情報判断処理部38が判断した“状態情報”を基に、適時、提示情報制御部35は、商品注文画面70を更新する。以上により、本発明の広告システムは、利用客の注文の状態に応じた商品注文画面70を提示して、商品の販売促進を行うことができる。また、広告画像選択部16wは、“状態情報”を基に、適時、ゲームのキャラクタとして選択する広告画像を、より広告効果の高い広告画像へと変更する。

【0092】

また、調理指示による調理が終わった場合に、配膳指示情報生成部3Bは、調理の完了した飲食物の“注文情報”に関連付けられる注文者識別コードを基に、着席情報データベース37bより調理完了時点での“着席情報”を参照して、配膳指示装置14に配膳指示を行わせるための配膳指示情報を生成する。この配膳指示情報も状態情報判断処理部38の処理に用いられる。

以上により、本実施形態における広告システムは、商品注文管理装置12が管理する商品の注文、配膳に関する情報を基に、注文端末10の表示部23へ表示するゲームのキャラクタとなる広告画像を、広告効率を高めるものにすることができる。

【0093】

次に、上述した広告システムのゲーム中の広告動作について説明する。

図16は、本発明の第一の実施形態における広告システムの具備する商品注文管理装置12が商品注文を管理する過程で、ゲームのキャラクタとする広告画像を選択し、注文端末10へ表示させる動作について示すフロー図である。

【0094】

まず、ゲーム画面へ移行する手順として、広告システムの具備する商品注文管理装置12が、注文端末10へ“お楽しみメニュー”73を含む商品注文画面7

0を表示させる（ステップS1）。尚、ゲーム画面へ移行する手順は上述した限りではなく、“お楽しみメニュー”73を含む画面（または、ボタン76を含む画面）を表示部23へ表示させればよい。次に、注文端末10の画面制御部27は、ゲーム制御部16からの制御情報と、画面情報データベース22aより参照する“ゲーム選択画面情報”とを基に、ゲーム選択画面を表示部23に表示する（ステップS2）。ここで、利用客が、“縫合せゲーム”を選択したとする。

【0095】

次に、ゲーム制御部16は、ゲーム情報データベース16xより“ゲームプログラム”を読み出し実行する。これにより、ゲーム再生部16aは、注文端末10のゲーム処理部29を制御して表示部23へ、“縫合せゲーム”として、カード81が全てめくられていない初期のゲーム画面80を表示させる（ステップS3）。次に、8枚のカード81の2枚に同じ広告画像を割り当てるため、広告画像選択部16wは、商品注文管理装置12が管理する種々の情報を基に、4つの広告画像を広告画像情報データベース16vより選択する（ステップS4）。尚、広告画像選択部16wが広告画像を選択する処理は、ゲームが開始される前の任意のタイミングでもよい。

【0096】

次に、利用客がゲーム操作として、カード81をめくって行く。この時、画像制御処理部16bは、ゲーム画面80の中で用いるキャラクタ画像として、広告画像選択部16wが選択した広告画像81'を用いるようにゲーム再生部16aを制御する（ステップS5）。これにより、注文端末10のゲーム処理部29は、ゲーム再生部16aからのゲーム再生情報を受信して、広告画像選択部16wが選択した広告画像81'を含むゲーム画面80を表示部23に表示させる。この時、ゲーム再生部16aからのゲーム再生情報に“発呼情報”が含まれている場合、ゲーム処理部29は、“発呼情報”を基に発音部24より発声する。

【0097】

次に、利用客がカード81をめくる度に露出される広告画像81'を基に、露出カウント部2Aは、該広告画像81'を特定する“広告画像データ”に関連付けて“露出回数”をカウントし、ゲーム情報格納部22bへ格納する。また、利

用客が2枚連續でめくった広告画像が同一商品であれば、得点算出処理部16fは、正解として所定の得点を加算して合計得点を算出し、ゲーム情報格納部22bに“得点情報”として格納する（ステップS6）。

【0098】

次に、利用客が4組のカードの組合せを終えておらず、ゲーム終了でない場合（ステップS7のNO）、ステップS4に戻り、キャラクタとなる広告画像の選択を行う。ただし、キャラクタとなる広告画像を変更しない場合は、ステップS4をスキップして次のステップS5の処理を行う。ステップS7がNOと判断される間は、以上に示した、ステップS4～ステップS7までの処理を繰り返す。次に、利用客が4組のカードの組合せを終えて、ゲーム終了である場合（ステップS7のYES）、ゲーム制御部16は、得点算出処理部16fの算出した“算出得点”と得点情報データベース16yより参照した“上位得点”を比較する。

【0099】

ここで、“上位得点”より高得点である場合（ステップS8のYES）、得点者情報取得部16hは、“得点者情報”となる任意の文字列の入力を利用客へ促して、高得点を記録した利用客の“得点者情報”を取得する。次に、データベース更新部16iは、得点者情報取得部16hが取得した“得点者情報”と関連付けて“算出得点”を新たな“上位得点”として得点情報データベース16yへ格納する（ステップS9）。次に、ゲームに関する処理を終了する。また、“上位得点”より高得点でない場合（ステップS8のNO）、ゲームに関する処理を終了する。

【0100】

以上、注文システムを含む広告システムの一実施形態を示した。この注文システムとゲームを用いた広告システムの組み合わせにより、利用客が食事中でない時間にゲームを楽しむことができるサービスを提供することができる。更には、食事の時間帯以外であっても、ゲームを目的に来店する顧客がいることで、集客および売上を上げる効果がある。また、空席待ちの利用客に上述した“お楽しみメニュー”73（または、ゲームのみでもよい）を利用可能な端末を提供しても

よい。また、食事の時間帯において利用客の回転率を高めるために、時間帯によってゲームの使用を制限してもよい。

【0101】

また、本発明の広告システムは、ゲームのキャラクタとして広告画像を用いることで、利用客に広告画像を注視させることができる。また、広告システムは、“注文情報”を管理しているので、“注文情報”を基に効果的な広告を行う広告画像を選択し、表示することができる。また、広告システムは、広告画像の“露出回数”をカウントしているので、“露出回数”に応じた課金を行うことができる。

【0102】

ここで、広告画像の“露出回数”に応じた課金を含む課金方法および、課金のためのデータ構成について、一例を示す。図17は、本発明の第一の実施形態における広告システムが広告画像の露出に対して課金を行うために広告画像情報データベース16vに格納する情報の具体例を示す図である。図に示すように、“広告主情報”として広告主の名称（A社、B社）が格納されている。また、“広告対象”として商品およびサービスの名称（商品A、商品B、サービスC、サービスD、…）が格納されている。“広告画像データ”として、種々のファイル形式の静止画像ファイルや、動画像ファイルである商品を広告する広告画像が格納されている。

【0103】

“広告単価情報”として、一回の露出毎に課金される値段や、一秒単位で課金される値段に関する情報が格納されている。“期待露出情報”として、広告主が一定期間の間に期待する広告の露出回数や露出時間に関する情報が格納されている。

尚、本実施形態では課金に関する情報は、上述した広告画像情報データベース16vに格納しているが、別に課金情報データベースを設けて、広告主別に課金情報を管理してもよい。また、動画像としては、テレビ放送で用いられているような商品広告の動画像でもよいが、利用客がタッチパネルから操作可能であることをを利用して、仮想的に商品の使用を促し、商品の取り扱いを説明するなどの広

告方法も行うことができる。

【0104】

また、再度の来店を促す目的で、得点情報を用いた種々のサービスを行っても良い。例えば、得点情報表示処理部16gが表示部23へゲームの高得点者を提示したり、所定の期間内の高得点者へ特典をサービスしたりしてもよい。また、高得点者を識別する方法として、得点者情報を取得する方法を上述したがこの限りではなく、得点者を識別する識別コードを印刷したカードを出力して該得点者へ付与したり、メールアドレスを利用客に入力させ、該メールアドレス宛に得点者を特定する文字列を配信したりする方法でもよい。

【0105】

また、利用客に広告画像を注視させるゲームとしては、上述した“絵合わせゲーム”的他にも、以下に示すゲームなどが好適である。

- ・ “絵合わせパズルゲーム”

広告画像を9または16個のブロックに分割し、初期状態において各ブロックをランダムに配置する。利用客は、ランダムに配置されたブロックを移動させて、との広告画像を完成させる。

- ・ “モグラ叩きゲーム”

叩く対象となるキャラクタを広告画像とする。また、広告画像の諸品の種類別に点数差を付与し、より注視して欲しい商品の広告画像を高得点とすることで、利用客に目的の広告画像をより注視させることができる。

- ・ “残像記憶ゲーム”

まず、複数枚の広告画像を一瞬表示して、利用客にその配置を記憶させる。次に、各広告画像の配置を当てさせる。

- ・ “間違い探しゲーム”

まず、元となる広告画像を一定時間表示して、利用客にその画像を記憶させる。次に、元の広告画像と幾つか異なる部分のある広告画像を提示して、その異なる部分（間違い）を指摘させる。これは動画像にも応用でき、元の動画像と幾つかの部分で動きの異なる動画像を提示して、動きの違った部分を指摘させる（または選択させる）。

【0106】

また、本発明の第二の実施形態として、例えばショッピングモールや、テーマパークや、駅構内などに設置され、種々の情報を利用者へ提供する情報端末（利用者端末）へ、ゲームを用いた広告を提供する広告システムについて説明する。

図18は、本発明の第二の実施形態によるゲームを用いた広告システムの概略構成を示すブロック図である。

【0107】

図において、符号110は、ショッピングモールや、テーマパークや、駅構内などに設置され、種々の情報を利用者へ提供する情報端末A、情報端末B、情報端末C、…（以下、情報端末110とする）である。111は、インターネットや専用回線などの通信ネットワークである。112は、通信ネットワーク111を介して情報端末10へ種々の情報を送信する情報提供サーバである。また、情報提供サーバ112は、上述したゲーム制御部16と同様の機能を有するゲーム制御部16'を具備する。尚、本実施形態においては、情報端末110が情報提供サーバ112からゲームプログラムをダウンロードして実行することで、利用者がゲームを行うことが出来る。

【0108】

上述した広告システムの動作を説明する。

まず、情報端末110が、通信ネットワーク111を介して、情報提供サーバ112へゲームプログラムを要求する。次に、情報提供サーバ112のゲーム制御部16'において、以下の処理を行う。まず、広告画像選択部16wは、ゲームの種類、ゲームプログラムの要求があった情報端末110の設置場所、時間帯、利用者に関する情報を情報端末110から受信していればその利用者情報、などの情報を基に、広告効果の高いと判断される広告画像を広告画像情報データベース16vから選択する。次に、再生制御部16dは、ゲーム情報データベース16xよりゲームプログラムを読み出し、広告画像選択部16wが選択した広告画像をキャラクタ画像として用いるようゲームプログラムを編集する。

【0109】

また、再生制御部16dは、広告画像別の得点情報を用いて所定の計算式で得

点を算出する得点算出プログラムも用いるようゲームプログラムを編集する。また、広告画像の提示に合せて発声する“発呼情報”がある場合に、再生制御部16dは、該“発呼情報”を用いた発呼プログラムも合せてゲームプログラムを編集する。以上に示したように、情報提供サーバ112のゲーム制御部16'は、種々の機能を備えたゲームプログラムを生成して情報端末110へ送信する。これにより、情報端末110はゲームプログラムをダウンロードすることができる。次に、情報端末110がゲームプログラムを実行することで、キャラクタとして広告画像を用いたゲームを利用客へ提供する。

【0110】

また、ゲームプログラムに広告画像の露出回数をカウントする露出回数算出プログラムを更に含むことで、広告画像の露出回数をカウントすることができる。

以上に示したように、本発明の第二の実施形態における広告システムにおいては、種々場所に設置される情報端末110へキャラクタに広告画像を用いたゲームを提供することができる。また、提供するゲームとして、上述した広告画像を注視させる種類のゲームを提供することで、更に広告効果を高めることができる。

【0111】

また、図2、図3、図4における各種処理を行う処理部の機能を実現する為のプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータサーバに読み込ませ、実行することにより各処理を行っても良い。なお、ここでいう「コンピュータサーバ」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。

また、「コンピュータサーバ」とは、WWWサーバを利用している場合であれば、ホームページ提供環境（あるいは表示環境）も含むものとする。

【0112】

また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータサーバに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の

通信回線を介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータサーバ内部の揮発メモリ（RAM）のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。

【0113】

また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータサーバから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータサーバに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク（通信網）や電話回線等の通信回線（通信線）のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。

また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現する為のものであっても良い。さらに、前述した機能をコンピュータサーバに既に記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であっても良い。

以上、この発明の実施形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

【0114】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明による広告システムにおいては、利用者端末の表示部へゲーム画面を提供するゲーム再生手段を具備する広告システムであって、ゲーム再生手段がゲーム画面中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるように制御する画像制御手段を具備するので、ゲームの過程において利用者に注視される可能性が高いキャラクタ画像を、広告画像として用いることができる。これにより、ゲームの背景や画面の端に広告画像を表示する場合に比べて、ゲームの過程においてキャラクタである広告画像が注視される可能性が高く、より広告の効果を得ることができる。

【0115】

また、本発明による広告システムにおいては、ゲーム画面中にキャラクタ画像

として表示された商品またはサービスの注文を検出する注文検出手段を含ませるようゲーム再生手段を制御する再生制御手段と、注文検出手段が検出した商品またはサービスの注文に関する注文情報を受信する注文情報受信手段とを更に具備するので、ゲーム中にキャラクタ画像として表示した広告画像に掲載された商品またはサービスの注文を受信することができる。これにより、広告した商品およびサービスを利用者に直に購入してもらえるので、商品およびサービスの販売を促進し、広告効果をより高めることができる。また、利用客にとっては、ゲームを楽しみながら、ショッピングも楽しむことができる。

【0116】

また、本発明による広告システムにおいては、画像制御手段は、広告画像の電子データである広告画像データを含む、商品またはサービスに関する情報である広告画像情報を格納する広告画像情報データベースと、利用者端末が設置されている店舗に関する情報、時間帯、年月日、曜日、利用者端末を利用する利用者に関する所定の事象を開始時刻とする経過時間、の一つまたは複数の情報を基に、より広告の効果が得られる広告画像を広告画像情報データベースより選択する広告画像選択手段とを具備するので、種々の情報を基に、より広告効果が得られると判断した広告画像を広告画像情報データベースから選択することができる。これにより、ゲーム中にキャラクタとして用いる広告画像に、より広告効果の高い広告画像を用いることができる。

【0117】

また、本発明による広告システムにおいては、ゲームの過程に応じた所定の計算により得点を算出する得点算出手段と、過去の得点を降順に並べて順位を付与し、所定の順位より上位の順位の得点である上位得点と、ゲームを行って該上位得点を得た利用者に関する情報である得点者情報とを関連付けて格納する得点情報データベースと、得点情報データベースより参照した、上位得点および得点者情報を関連付けて表示部へ表示させる得点情報表示手段とを更に具備するので、種々の広告画像が露出するゲームの過程に応じて得点を算出することができる。また、広告システムは、上位得点を得た得点者に関する情報を、得点情報データベースへ格納して管理することができる。これにより、上位得点者を表示部へ表

示することで、利用者間の競争を促し、ゲームの利用を促進することができる。

【0118】

また、本発明による広告システムにおいては、上記得点取得手段が算出した得点である算出得点が、得点情報データベースより参照した上位得点より大きい場合に、得点者情報を取得する得点者情報取得手段と、取得した得点者情報と関連付けて算出得点を新たな上位得点として得点情報データベースへ格納するデータベース更新手段とを更に具備ので、利用者が過去の上位得点を超える得点を取得了の場合に、新たな上位得点として得点情報データベースへ格納することができる。これにより、最新の上位得点に関する情報を提供することができる。

【0119】

また、本発明による広告システムにおいては、広告画像を拡大して表示部に表示する画像拡大手段を更に具備するので、ゲームのキャラクタ画像として広告画像が小さく表示されていた場合に、該広告画像を任意のタイミングで拡大表示することができる。これにより、利用者により印象付けることができるタイミングで商品画像を拡大することもでき、広告画像の細部まで利用者へ認識させて、広告効果を高めることができる。

【0120】

また、本発明による広告システムにおいては、利用者端末が音を発する発音手段を具備する場合に、広告画像情報は、該商品または該サービスに関する情報を発呼するための発呼情報を更に含み、広告画像情報データベースより広告画像情報に含まれる発呼情報を参照して、該商品または該サービスに関する情報を発呼するよう発音手段を制御する発呼制御手段を更に具備するので、ゲームのキャラクタ画像として広告画像を提示するタイミングに合せて、種々の音声や効果音を発音することができる。これにより、広告画像が表示される際に、該広告画像に掲載されている商品の商品名を発音したりして、広告効果を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第一の実施形態によるゲームを用いた広告システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】 本発明の第一の実施形態における広告システムが具備する注文端末10の概略構成を示す図である。

【図3】 本発明の第一の実施形態における広告システムが具備する商品注文管理装置12の概略構成を示す図である。

【図4】 本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備するゲーム制御部16の内部構成を示すブロック図である。

【図5】 本発明の第一の実施形態における注文端末10の具備する画面情報データベース22aおよびゲーム情報格納部22bの構成例を示す図である。

【図6】 本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する商品情報データベース32aおよび在庫情報データベース32bの構成例を示す図である。

【図7】 本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する端末情報データベース32cおよび注文情報データベース32dの構成例を示す図である。

【図8】 本発明の第一の実施形態における商品注文管理装置12の具備する店舗・施設情報データベース32eおよび注文者情報データベース32fの構成例を示す図である。

【図9】 本発明の第一の実施形態におけるゲーム制御部16の具備する広告画像情報データベース16vの構成例を示す図である。

【図10】 本発明の第一の実施形態におけるゲーム制御部16が具備するゲーム情報データベース16xおよび得点情報データベース16yの構成例を示す図である。

【図11】 本発明の第一の実施形態における広告システムの提示する調理指示画面50の例を示す図である。

【図12】 本発明の第一の実施形態における広告システムの提示する配膳指示画面60の例を示す図である。

【図13】 本発明の第一の実施形態における注文端末10が表示部23に提示する商品注文画面70の一例を示す図である。

【図14】 本発明の第一の実施形態における注文端末10が表示部23に

提示する商品注文画面70'の一例を示す図である。

【図15】 本発明の第一の実施形態における注文端末10が表示部23に提示するゲーム画面80およびグルーピング画面85の一例を示す図である。

【図16】 本発明の第一の実施形態における広告システムの具備する商品注文管理装置12が商品注文を管理する過程で、ゲームのキャラクタとする広告画像を選択し、注文端末10へ表示させる動作について示すフロー図である。

【図17】 本発明の第一の実施形態における広告システムが広告画像の露出に対して課金を行うために広告画像情報データベース16vに格納する情報の具体例を示す図である。

【図18】 本発明の第二の実施形態によるゲームを用いた広告システムの概略構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

10 注文端末A、注文端末B、注文端末C、…（注文端末10）

12 商品注文管理装置

16 ゲーム制御部

16a ゲーム再生部

16b 画像制御処理部

16c データベース

16d 再生制御部

16e 注文情報受信部

16f 得点算出処理部

16g 得点情報表示処理部

16h 得点者情報取得部

16i データベース更新部

16j 画像拡大処理部

16k 発呼処理部

16v 広告画像情報データベース

16w 広告画像選択部

16x ゲーム情報データベース

16y 得点情報データベース

20、30 制御部

21、31 送受信処理部

22 データベース

22a 画面情報データベース

22b ゲーム情報格納部

23 表示部

24 発音部

25 入力処理部

26 識別情報取得処理部

27 画面制御部

29 ゲーム処理部

2A 露出カウント部

110 情報端末A、情報端末B、情報端末C、…（情報端末110）

111 通信ネットワーク

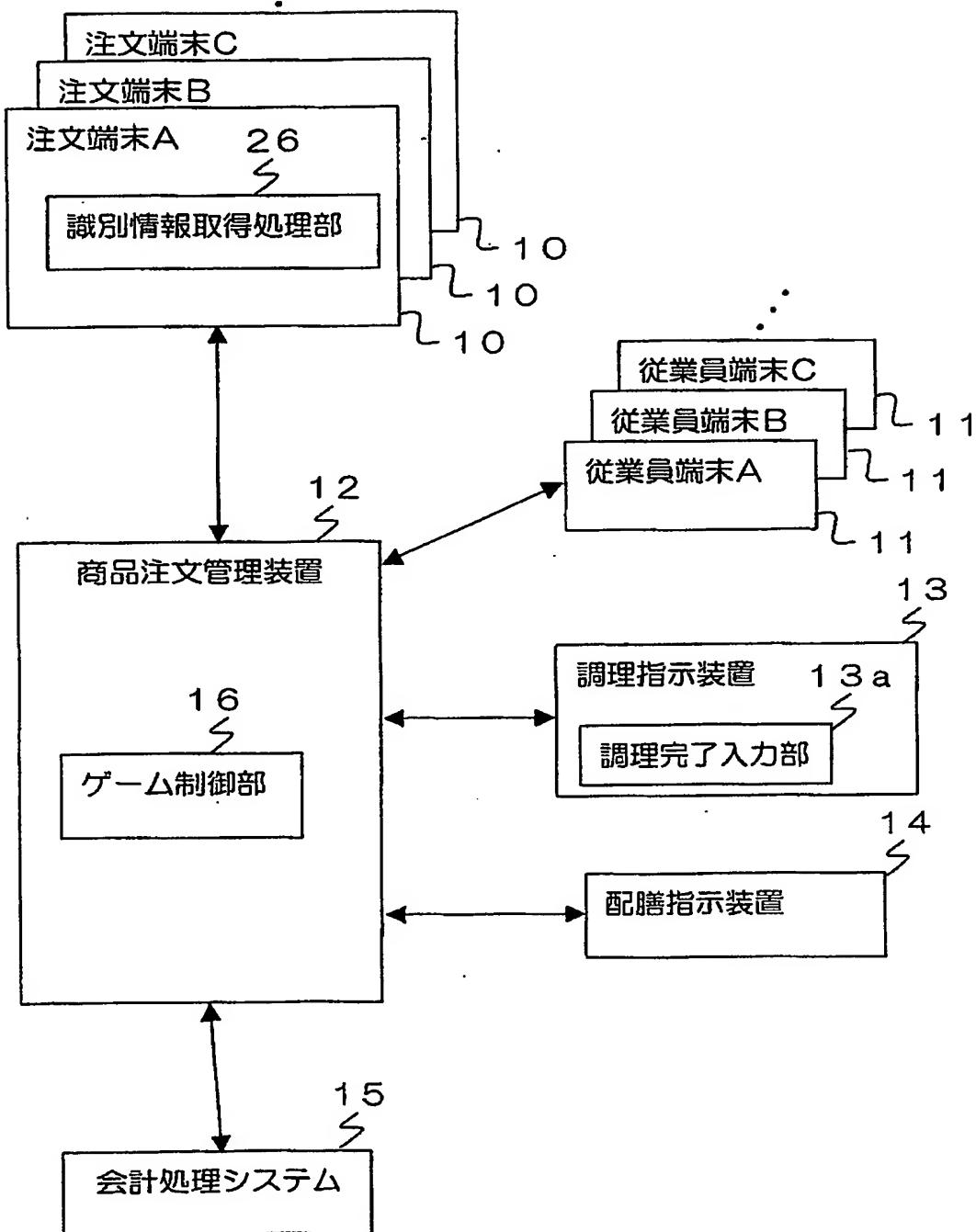
112 情報提供サーバ

16' ゲーム制御部

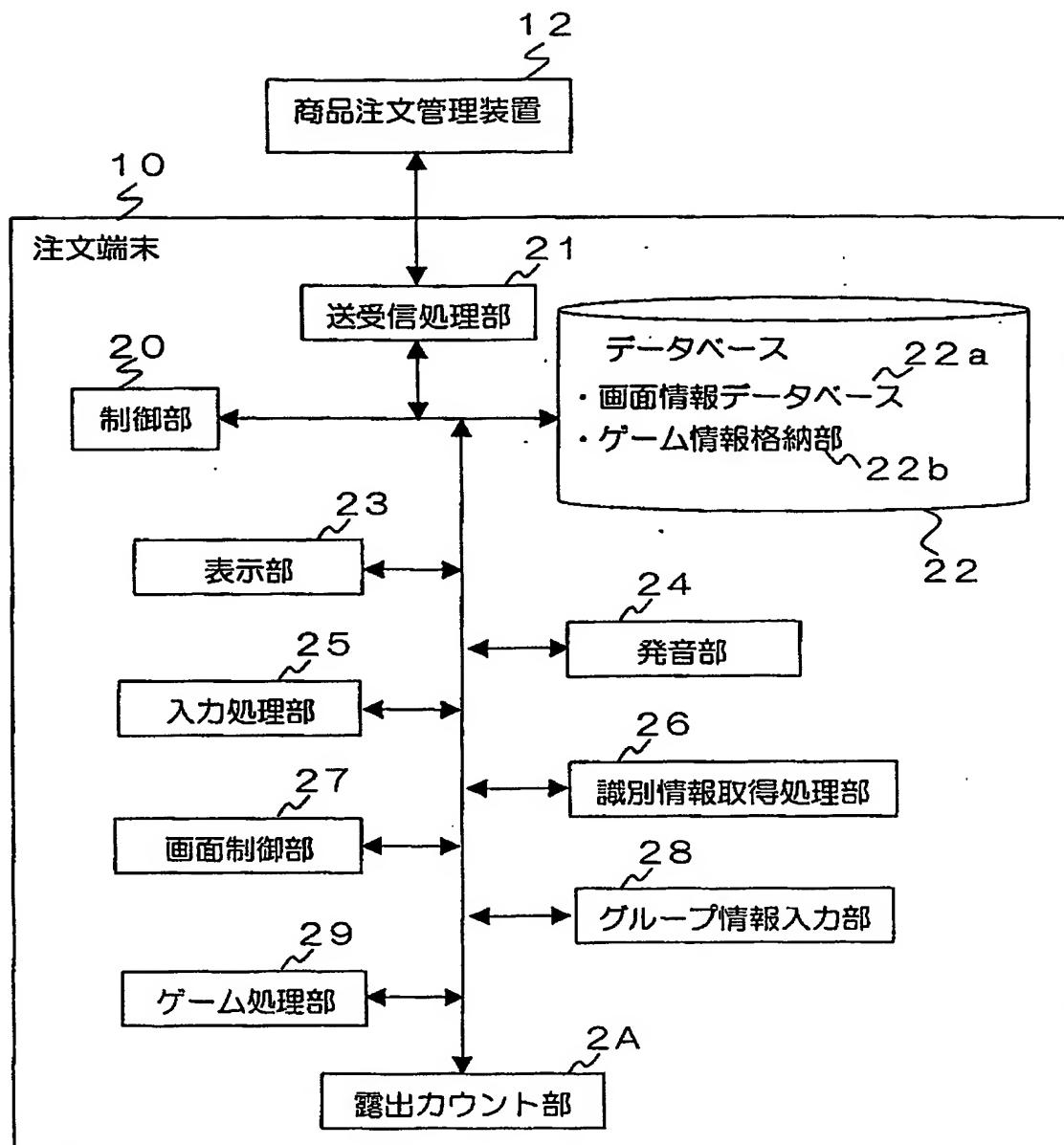
【書類名】

図面

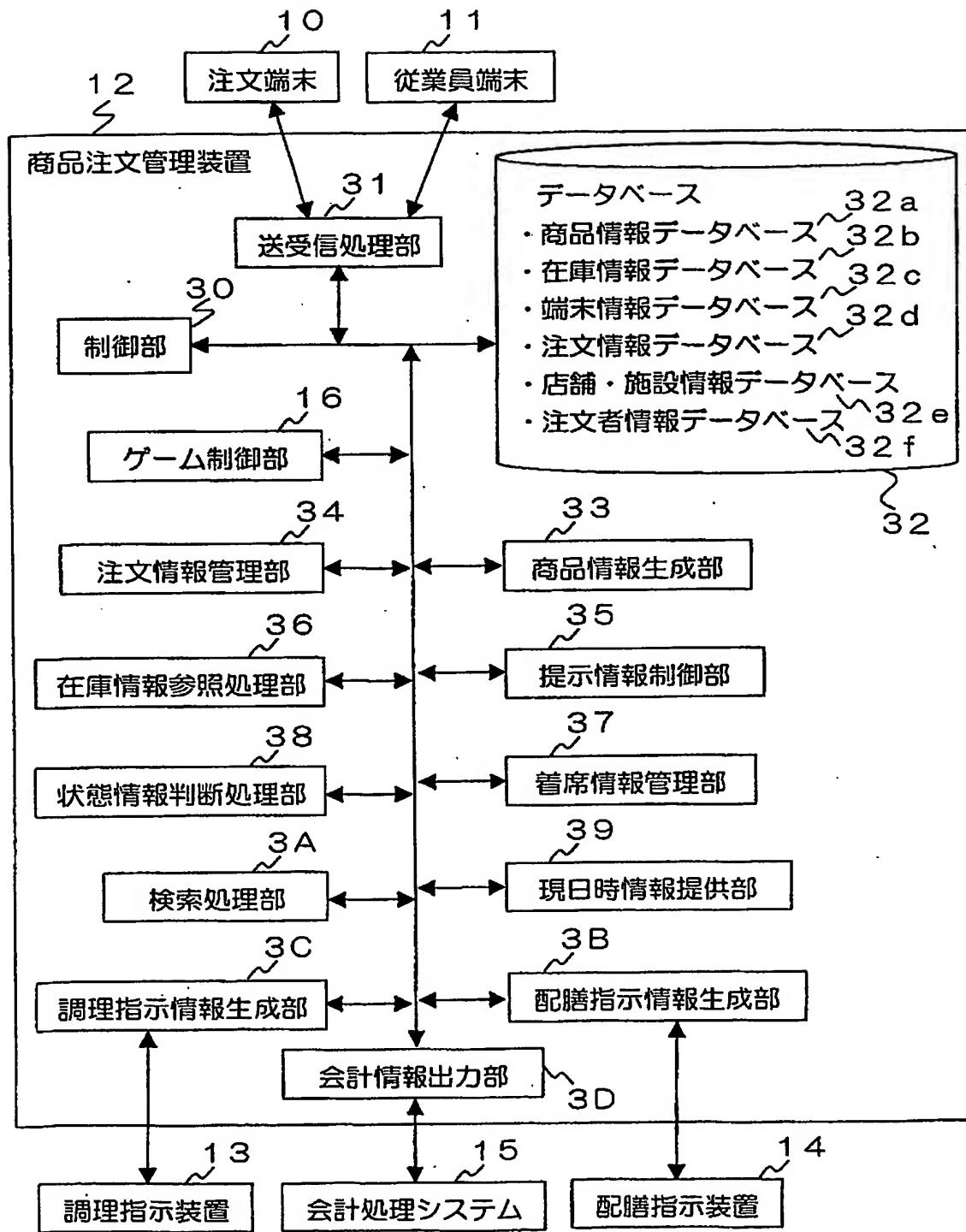
【図1】



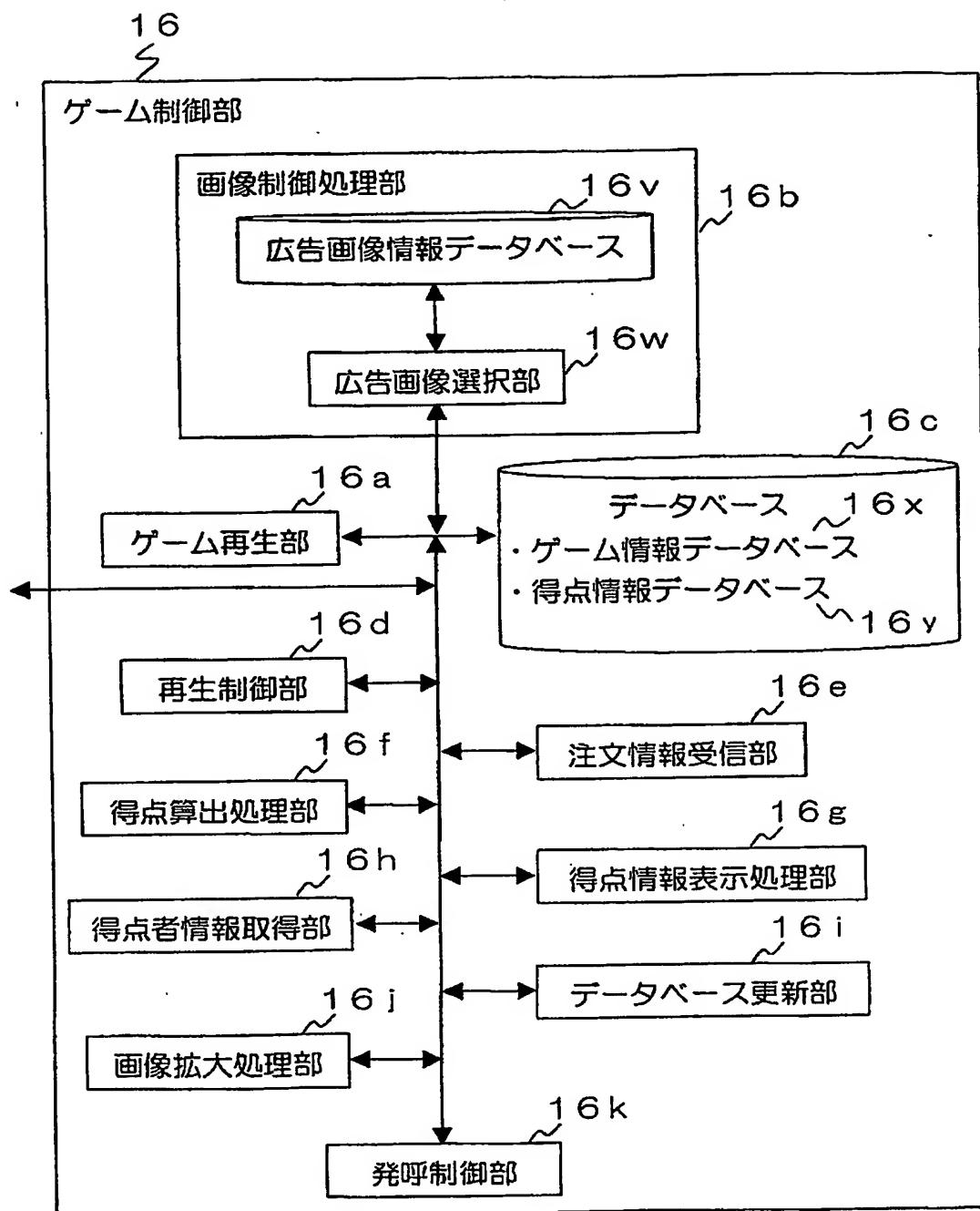
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

22a
S

画面情報データベース

- ・画面情報
 - ・待ち受け画面情報
 - ・注文画面情報
 - ・注文確認画面情報
 - ・ゲーム選択画面情報

(a)

22b
S

ゲーム情報格納部

- ・ゲーム情報
 - ・ゲーム用プログラム
 - ・得点情報
 - ・広告情報
 - ・使用広告画像コード
 - ・広告画像データ
 - ・露出回数

(b)

【図6】

32a

商品情報データベース

- ・商品情報
- ・商品コード
- ・商品名
 - ・価格情報
 - ・他の商品との組み合わせ情報
 - ・他のサービスとの組み合わせ情報
 - ・特定処理情報
 - ・処理期間情報
 - ・商品画像情報
 - ・販売期間
 - ・属性情報
 - ・カテゴリ情報
 - ⋮

(a)

32b

在庫情報データベース

- ・在庫情報
- ・商品コード
- ・商品名
- ・在庫数
- ・仕入情報
- ・使用期限情報
- ⋮

(b)

【図7】

32c

端末情報データベース

- ・端末情報
 - ・テーブルコード
 - ・テーブル名
 - ・テーブル属性情報
 - ・テーブルレイアウト情報
 - ⋮

(a)

32d

注文情報データベース

- ・注文者識別コード
 - ・注文情報
 - ・注文N○
 - ・テーブルコード
 - ・グループ情報
 - ・商品コード
 - ・注文品名
 - ・注文品の状態情報
 - ・注文品経過時間情報
 - ⋮
- ・履歴情報
 - ・注文履歴情報
 - ・経過時間情報
 - ・間隔情報
 - ・注文金額情報
 - ⋮

(b)

【図8】

32e

店舗・施設情報データベース

- ・店舗コード
- ・店舗名
- ・所在地情報（緯度、経度）
- ・営業時間情報
- ・取り扱い商品、サービスおよび値段情報
- ・イベント情報
- ・連絡先情報
- ・地図情報
- ・クーポン情報
- :

(a)

32f

注文者情報データベース

- ・注文者識別コード
- ・注文者情報
 - ・注文者名、住所、連絡先情報
 - ・性別、年齢情報
 - ・来店・注文履歴情報
 - ・ゲーム履歴情報
 - ・好み・注文パターン情報
 - ・来店時情報
 - ・テーブルコード
 - ・グループ情報
 - ・商品コード
 - :

(b)

【図9】

16v
S

広告画像情報データベース

- ・広告画像情報
- ・広告画像コード
 - ・広告画像データ
 - ・広告主情報
 - ・広告単価情報
 - ・期待露出情報
 - ・発呼情報
 - ・商品情報
 - ・商品コード
 - ・商品名
 - ・ゲームコード
 - ⋮

【図10】

16x

ゲーム情報データベース

- ・ゲーム情報
- ・ゲームコード
- ・ゲーム名
- ・ゲームプログラム
- ・プログラム履歴

:

(a)

16y

得点情報データベース

- ・ゲームコード
- ・ゲーム名
- ・得点情報
 - ・上位得点情報
 - ・順位
 - ・上位得点、得点者情報、記録日時
 - ・利用客得点履歴
 - ・得点者情報
 - ・得点

:

(b)

【図11】

50

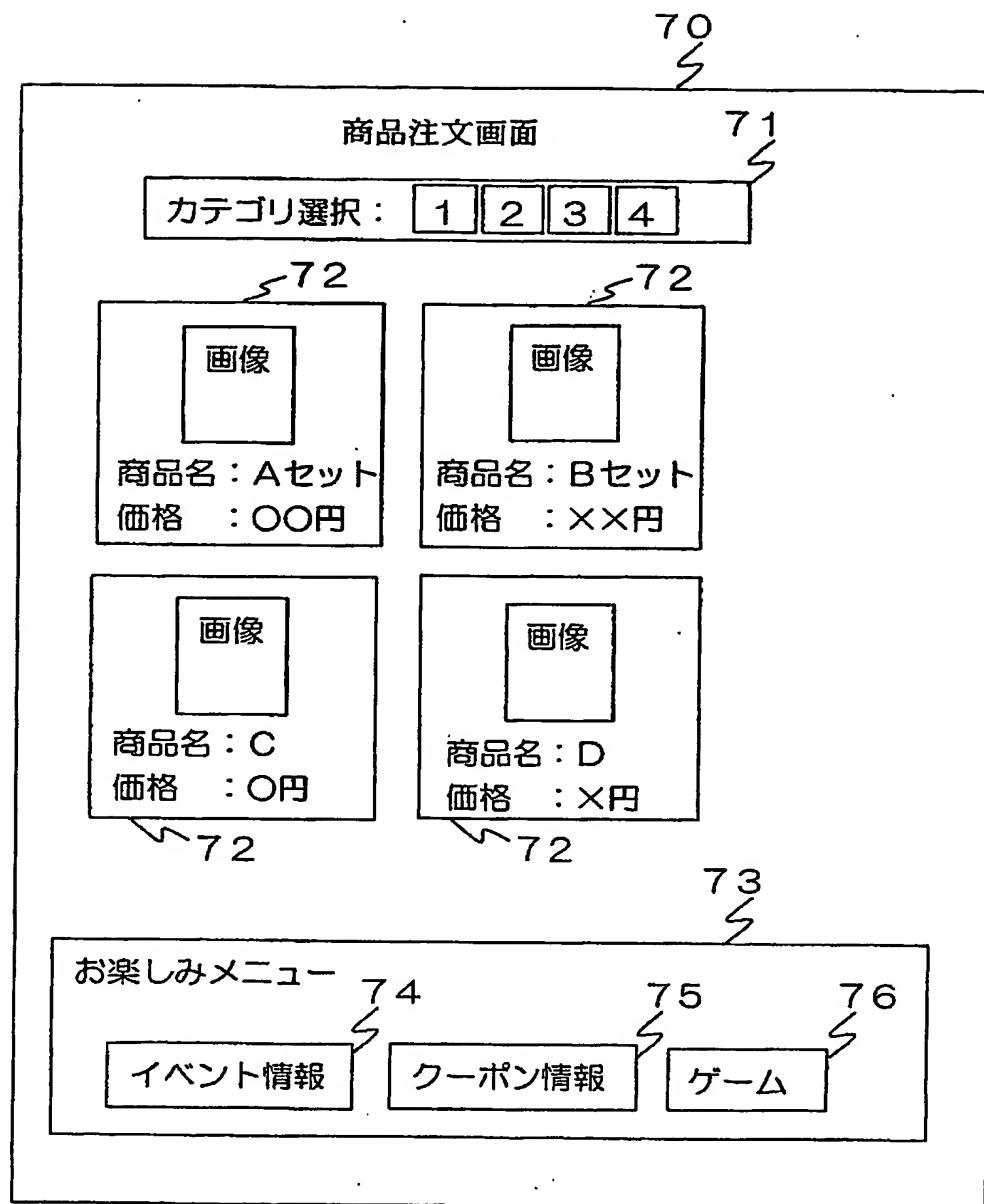
調理指示画面				
注文No.	注文者識別コード	注文品名	経過時間	
1011	ID01XX	Aセット	×分	完了 51
1012	ID04XX	Bセット	×分	完了 51
1013	ID05XX	C	×分	完了 51
:	:	:	:	:

【図12】

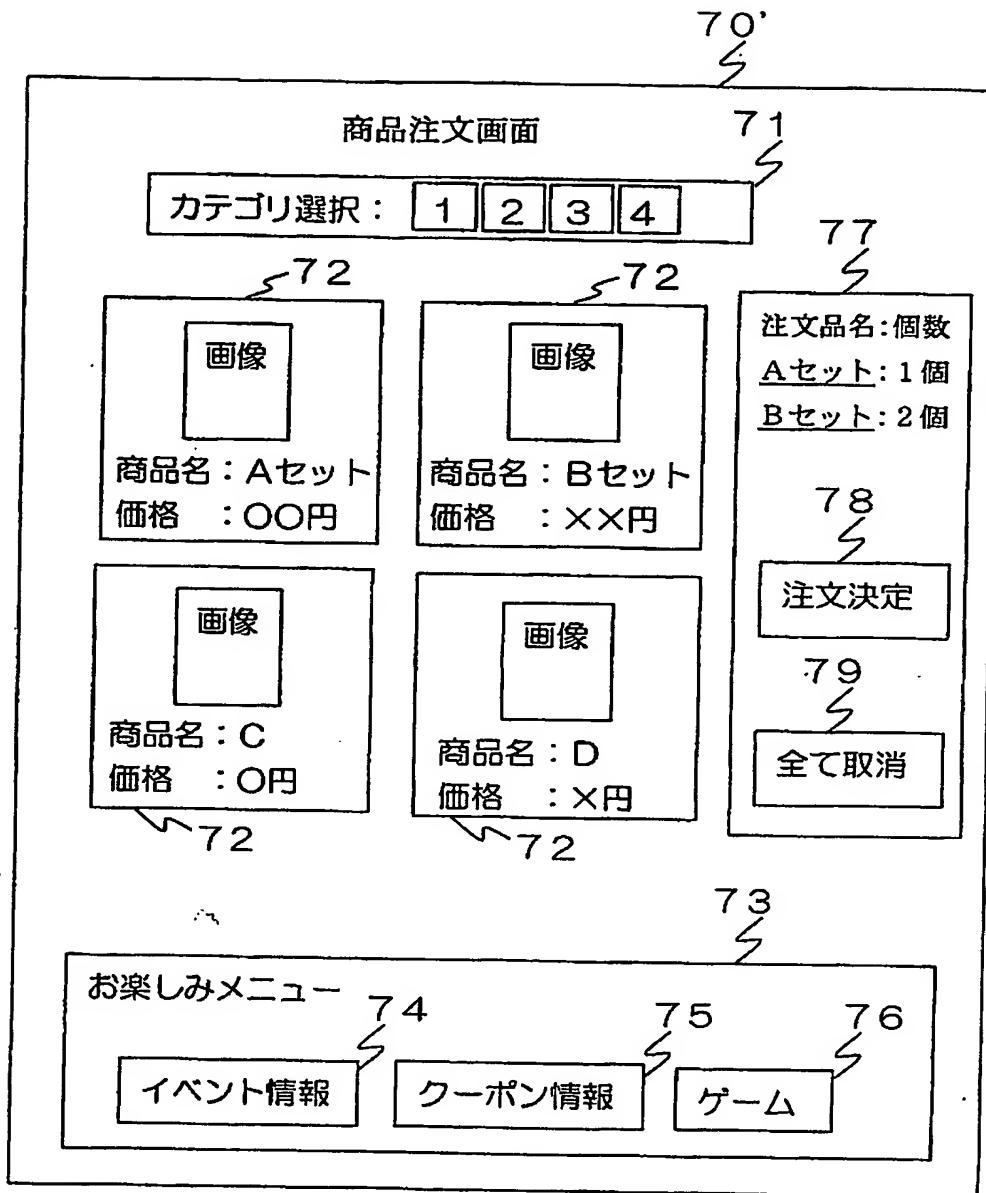
60
S

注文No.	注文者識別コード	注文品名	テーブル名
1011	ID01XX	Aセット	A1 配膳済 61
1012	ID04XX	Bセット	A4 配膳済 61
1013	ID05XX	C	B1 配膳済 61
:	:	:	:

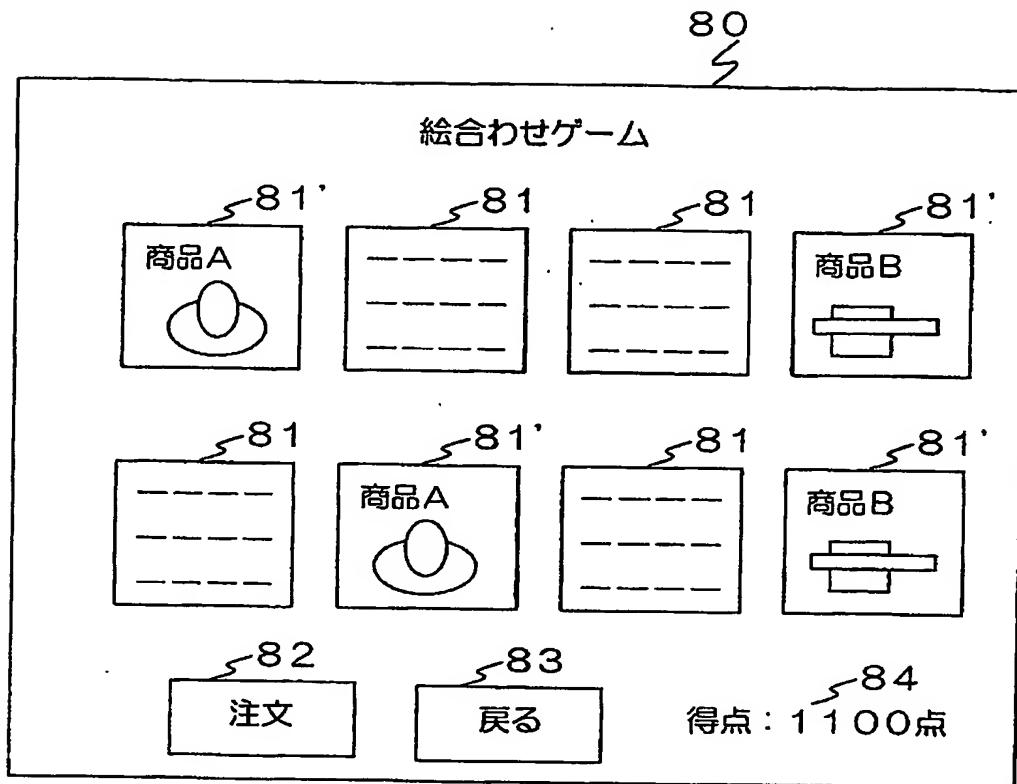
【図13】



【図14】



【図15】



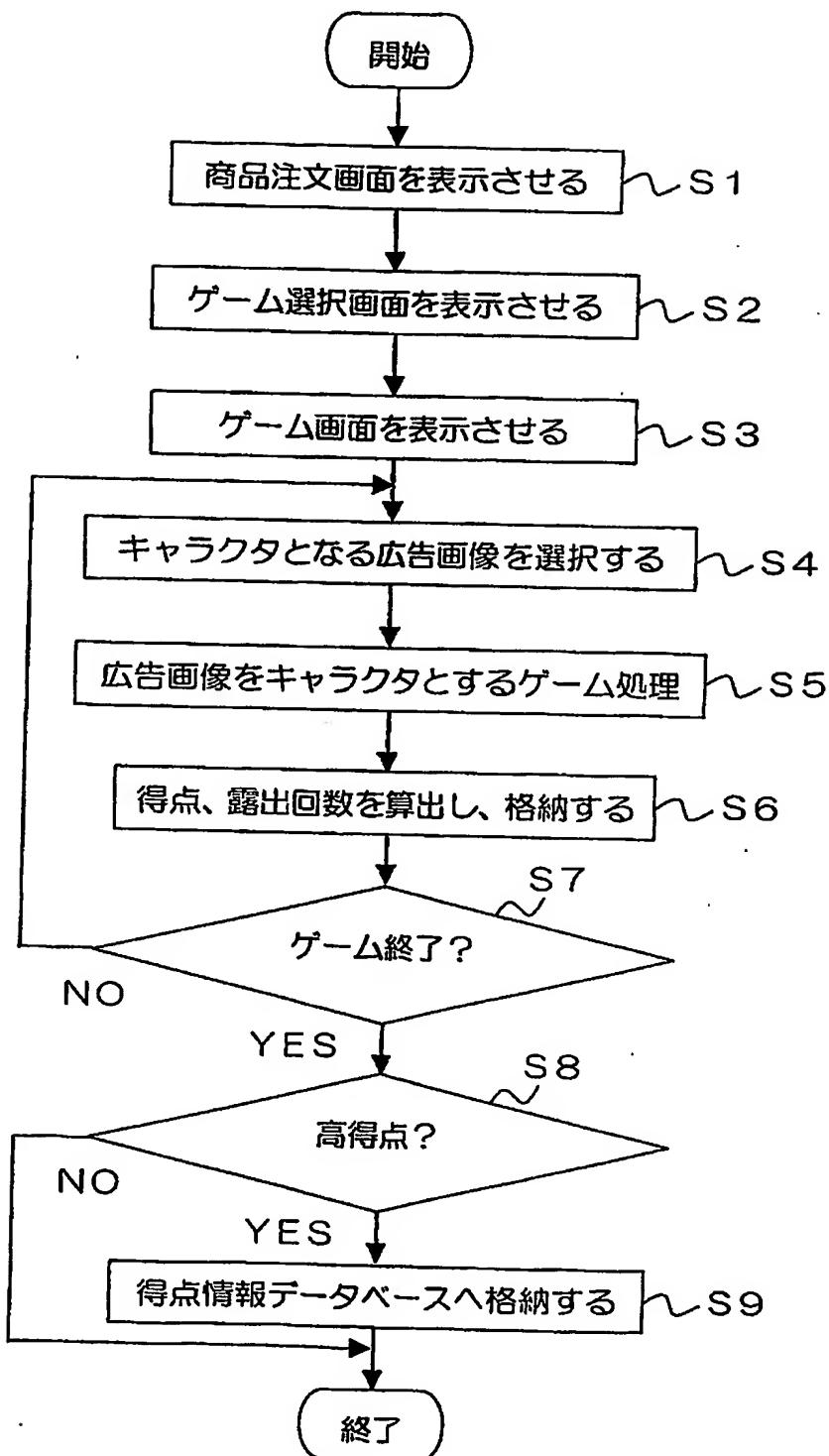
(a)

85

グルーピング画面		
グループID	テーブルコード	注文者識別コード
G01	0A1	ID01XX
G02	0A4	ID04XX
:	:	

(b)

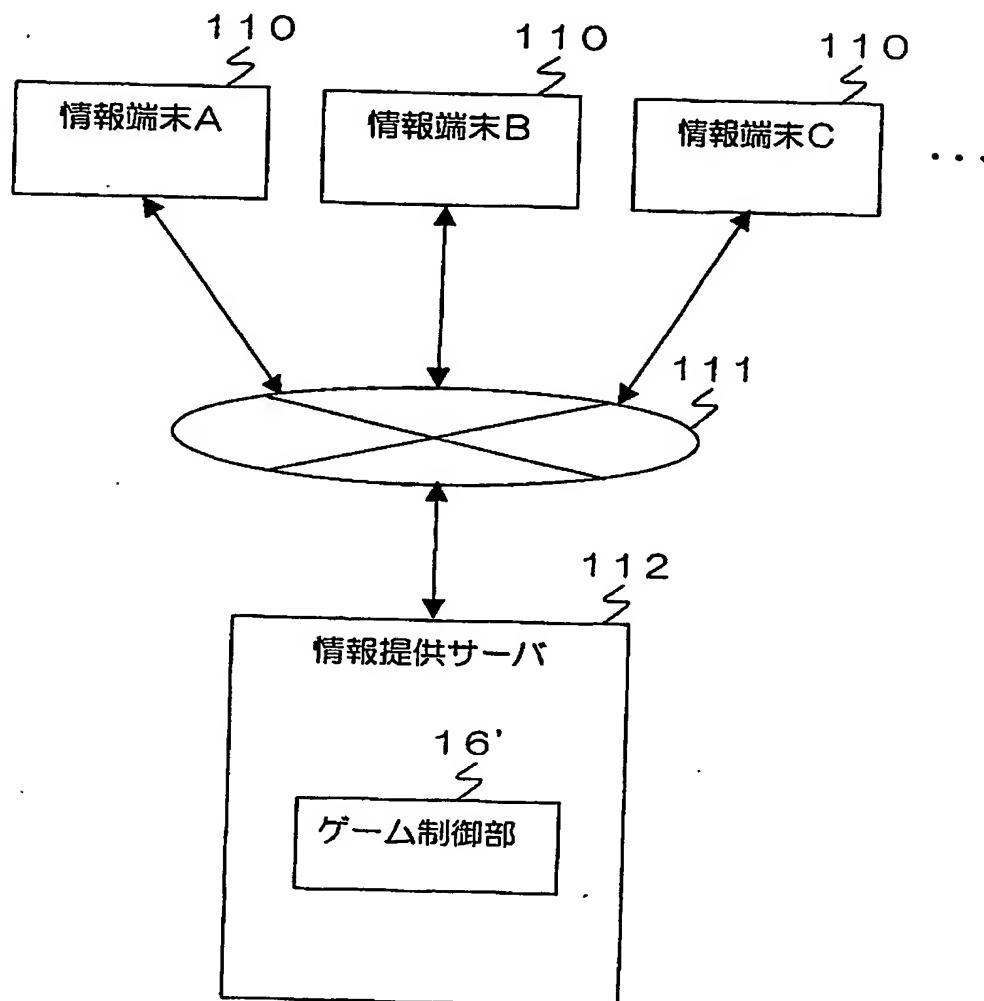
【図16】



【図17】

広告主情報	広告対象	広告画像データ	広告単価情報	期待露出情報
A社	商品A	Aa1.jpg	¥200/回	500回
A社	商品A	Aa2.gif	¥100/回	200回
A社	商品B	Ab.jpg	¥200/回	300回
B社	サービスC	Bc.gif	¥10/秒	6,000秒
B社	サービスD	Bd1.qaf	¥20/秒	20,000秒
B社	サービスD	Bd2.mpg	¥20/秒	50,000秒

【図18】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 広告画像をゲームの過程の中で注視させ、広告の効果を高めることができる広告システム、広告方法およびそのプログラムを提供する。

【解決手段】 画像制御処理部16bは、ゲーム再生部16aがゲーム画面の中で用いるキャラクタ画像として、商品またはサービスを広告するための画像である広告画像を用いるように制御する。この画像制御処理部16bは、広告画像データを含む、商品またはサービスに関する情報である広告画像情報を格納する広告画像情報データベース16vと、利用者端末が設置されている店舗に関する情報、時間帯、年月日、曜日、利用者端末を利用する利用客が着席した時刻を開始時刻とする経過時間などの情報を参照して、より広告の効果が得られる商品の広告画像を広告画像情報データベース16vより選択する広告画像選択部16wとを具備する。

【選択図】 図4

出願人履歴情報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日 1990年 8月20日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
氏名 セイコーエプソン株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.